



Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

Instituto de Investigaciones Económicas y Empresariales

Maestría en Ciencias en Negocios Internacionales

**El consumo nacional de productos ultraprocesados importados:
El caso de la fracción arancelaria 22021001, 2003 – 2022.**

Tesis

Que, para obtener el grado de:

Maestra en Ciencias en Negocios Internacionales

Presenta:

LNI. Maritza Moreno Alanis

Director de tesis:

Dra. Irma Cristina Espitia Moreno

Morelia, Michoacán. Mayo de 2024

UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES
MAESTRÍA EN CIENCIAS EN NEGOCIOS INTERNACIONALES

ACTA DE REVISIÓN DE TESIS

En la Ciudad de Morelia, Mich., el día 19 de abril de 2024, los miembros de la Mesa de Sinodales designada por el H. Consejo Técnico del Instituto de Investigaciones Económicas y Empresariales (ININEE) de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo (UMSNH), aprobaron presentar el examen de grado la tesis titulada:

**“EL CONSUMO NACIONAL DE PRODUCTOS ULTRAPROCESADOS IMPORTADOS:
EL CASO DE LA FRACCIÓN ARANCELARIA 22021001, 2003 – 2022”**

Presentada por la alumna:

Maritza Moreno Alanis


Aspirante al grado de **Maestra en Ciencias en Negocios Internacionales**. Después de haber efectuado las revisiones necesarias, los miembros de la Mesa de Sinodales manifestaron SU APROBACIÓN DE LA TESIS, en virtud de que satisface los requisitos señalados por las disposiciones reglamentarias vigentes.

LA MESA DE SINODALES

Directora de la Tesis



Dra. Irma Cristina Espitia Moreno



Dr. Jerjes Izcoatl Aguirre Ochoa



Dra. América Ivonne Zamora Torres

UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES
MAESTRÍA EN CIENCIAS EN NEGOCIOS INTERNACIONALES

CARTA DE CESIÓN DE DERECHOS

En la Ciudad de Morelia, Michoacán, el día 19 de abril de 2024, que suscribe **Maritza Moreno Alanis**, alumna del programa de la Maestría en Ciencias en Negocios Internacionales adscrita al Instituto de Investigaciones Económicas y Empresariales (ININEE), manifiesta ser la autora intelectual del presente trabajo de tesis, desarrollado bajo la dirección de la Dra. Irma Cristina Espitia Moreno y cede los derechos del trabajo titulado **“EL CONSUMO NACIONAL DE PRODUCTOS ULTRAPROCESADOS IMPORTADOS: EL CASO DE LA FRACCIÓN ARANCELARIA 22021001, 2003 – 2022”** a la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo para su difusión con fines estrictamente académicos.

No está permitida la reproducción total o parcial de este trabajo de tesis ni su tratamiento o transmisión por cualquier medio o método sin la autorización escrita de la autora y/o directora del mismo. Cualquier uso académico que se haga de este trabajo, deberá realizarse conforme a las prácticas legales establecidas para este fin.

MARITZA MORENO ALANIS

AGRADECIMIENTOS

Quiero expresar mi gratitud a mis padres Abel Moreno y Evelia Alanis, a mis hermanos Abel, Jairo, Evelia, Yenifer, Miriam y Berenice y sobrinos en la culminación de esta investigación, donde expreso mi más profundo agradecimiento por su incondicional apoyo y la motivación constante al transcurso de mi formación profesional. Gracias por inculcarme valores como la responsabilidad, la disciplina y la perseverancia, sin ustedes este logro no habría sido posible, su apoyo ha sido fundamental para mi éxito y me siento profundamente agradecido por tenerlos en mi vida.

También agradezco a mi querido esposo por ser mi motivación constante en este trayecto de mi vida, por animarme a ir más allá de mis límites y apoyarme en cada uno de mis sueños. Te amo profundamente y te agradezco por ser el pilar fundamental en mi camino.

Agradezco de manera especial al coordinador de la maestría el Dr. Enrique Armas Arévalos, por su amable y respetuosa atención en cada uno de los tramites, a mi asesora de tesis, la Dra. Irma Cristina Espitia Moreno, por su paciencia, sabiduría, sus críticas constructivas y su confianza en mí trabajo esto fue parte importante para que pudiera alcanzar mis objetivos, también muestro mi gratitud a la Dra. America Ivonne Zamara Torres y al Dr. Jerjes Itzcoatl Aguirre Ochoa, quienes han sido mis sinodales gracias por su tiempo, por su dedicación y por sus valiosas sugerencias. Sus comentarios y preguntas me ayudaron a mejorar mi investigación y a fortalecer mi tesis. Agradezco su rigor académico y su compromiso con la excelencia.

Agradezco de manera especial al Dr. Joel Bonales Valencia por su enseñanza que me ha permitido adquirir la metodología necesaria para llevar a cabo esta investigación.

ÍNDICE

Contenido

AGRADECIMIENTOS	4
RELACIÓN DE TABLAS, GRÁFICAS Y FIGURAS	9
GLOSARIO DE TÉRMINOS	12
SIGLAS Y ABREVIATURAS.....	14
ACRÓNIMOS	16
RESUMEN.....	17
ABSTRACT	18
INTRODUCCIÓN.....	19
Capítulo I	21
FUNDAMENTOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	21
1.1. Planteamiento del problema.....	21
1.2. Preguntas de investigación	25
1.2.1. Pregunta general	26
1.2.2. Preguntas específicas.....	26
1.3. Objetivos de la investigación	26
1.3.1. Objetivo general.....	26
1.3.2. Objetivos específicos	27
1.4. Justificación.....	27
1.5. Hipótesis de trabajo	28
1.5.1. Hipótesis general.....	28
1.5.2. Hipótesis específicas	29
1.6. Identificación de variables.....	29

1.6.1. Variable dependiente.....	29
1.6.2. Variables independientes	29
Capítulo II.....	30
MARCO CONTEXTUAL.....	30
2.1. Clasificación NOVA de alimentos	30
2.2. Alimentos ultraprocesados.....	32
2.3. Consumo de alimentos ultraprocesados en Latinoamérica.....	33
2.4. Consumo de alimentos ultraprocesados en México.....	37
2.5. Importación de alimentos ultraprocesados.....	42
2.6. Comportamiento de las series de tiempo de los factores.....	47
2.7. Consumo de alimentos ultraprocesados en Michoacán.....	51
Capítulo III.....	55
MARCO TEÓRICO	55
3.1. Definición de comercio internacional.....	55
3.2. El mercantilismo.....	56
3.3. Modelo de la ventaja absoluta de Adam Smith	57
3.4. Modelo de la ventaja comparativa de David Ricardo	57
3.5. Modelo Heckscher Ohlin	58
3.6. Ventajas competitivas de Michael Porter	59
3.7. La nueva teoría del comercio internacional.....	60
3.8. Teorías de mercadotecnia internacional	61
3.9. Teoría del consumo	64
3.10. Teoría de la motivación.....	68
3.11. Teoría psicológica social.....	73
3.12. Teoría de la inteligencia emocional.....	76

3.13. Aspectos teóricos de Importación	77
3.14. Aspectos teóricos de la relación entre la importación y el Tipo de cambio	79
3.15. Aspectos teóricos de la relación entre Importación y el Impuesto Especial sobre Productos y Servicios	80
3.16. Aspectos teóricos de la relación entre Importación y el Precio Promedio.....	81
3.17. Aspectos teóricos de la relación entre Importación y Producto Interno Bruto...	82
Capítulo IV	84
REVISIÓN DE LITERATURA	84
4.1. Revisión de artículos científicos.....	84
4.2. Frecuencia de variables causantes de las importaciones	92
Capítulo V	94
METODOLOGÍA.....	94
5.1. Método de investigación	95
5.2. Instrumento de medición.....	96
5.3. Universo y Muestra de estudio.....	96
5.4. Alcances y limitaciones de la investigación.....	96
5.5. Operacionalización de las variables.....	97
5.6. Diferencia entre PLS o Métodos Basados en Covarianzas.....	97
5.7. Partial Least Squares.....	99
Fase 1: Descripción del modelo	102
Fase 2: Validez y confiabilidad del modelo de medida	103
Fase 3: Valoración del modelo estructural	104
5.8. Ventajas de PLS	104
5.9. Desventajas del PLS.....	106
5.10. Limitantes de PLS	106

Capítulo VI.....	107
RESULTADOS	107
6.1. Procesamiento de datos	107
6.2. Fiabilidad y validez del modelo	109
6.3. Coeficiente de correlación de Pearson	111
6.4. Análisis de resultados del Modelo Partial Least Squares (PLS)	113
6.5. Modelo de interrelación de las variables de Importaciones.....	116
6.6. Cargas y pesos	118
CONCLUSIONES.....	119
RECOMENDACIONES	123
REFERENCIAS	126
ANEXOS.....	138
1. Matriz de Congruencia	138
2. Datos anuales de las variables que se trabajaron en el Modelo PLS	139

RELACIÓN DE TABLAS, GRÁFICAS Y FIGURAS

FIGURAS

TABLAS

Tabla 1. Sistema NOVA para clasificar alimentos	32
Tabla 2. Principales productos ultraprocesados que aportan la mayor parte de la energía alimentaria en siete países de América Latina en el año 2014 (1/3)	34
Tabla 3. Fracción arancelaria 22021001 de acuerdo a la Ley de los Impuestos Generales de Importación y Exportación, del año 2023.....	42
Tabla 4. Gasto corriente monetario trimestral en alimentos y bebidas, por grupos de productos ordenados y tipo de nutrientes de la entidad federativa de Michoacán, en el periodo 2020 (1/2)	53
Tabla 5. Revisión de artículos científicos (1/6)	86
Tabla 6. Frecuencia de variables causantes de las importaciones.....	92
Tabla 7. Operacionalización de las variables	97
Tabla 8. Definición de factores y período de estudio	107
Tabla 9. Coeficientes Path.....	110
Tabla 10. R cuadrado	112
Tabla 11. Variables latentes - correlaciones.....	113
Tabla 12. Relación entre variables	114

GRÁFICAS

Gráfica 1. Comportamiento de las Importaciones, período 2003 – 2022.....	24
Gráfica 2. Consumo per cápita de bebidas refrescantes a nivel mundial en 2021, por país. (consumo per cápita en litros).	37
Gráfica 3. Consumo de alimentos No recomendables para uso cotidiano en México, en 2018 – 2019.....	38
Gráfica 4. Distribución de las ventas de refresco en México en el primer trimestre de 2021, por marca	40
Gráfica 5. Empresas de la industria de alimentos con el mayor valor de ventas en México en 2021. (en miles de millones de pesos).	41
Gráfica 6. Importaciones totales, Total 22 Bebidas y vinagre.....	45
(Miles de dólares)	45
Gráfica 7. Importaciones totales, Total 22 Bebidas y vinagre, 2202 Aguas y refrescos (Miles de dólares)	46
Gráfica 8. Comportamiento del Tipo de Cambio, período 2003 – 2022.....	47
Gráfica 9. Comportamiento del Impuesto Especial sobre Productos y Servicios, período 2003 – 2022.....	48
Gráfica 10. Comportamiento del Precio Promedio, periodo 2003 – 2022.....	49
Gráfica 11. Comportamiento del Producto Interno Bruto, período 2003 – 2022.....	50
Gráfica 12. Pirámide de Necesidades Humanas de Maslow.	71

FIGURAS

Figura 1. Proporción de hogares con inseguridad alimentaria en Michoacán, en los años 2012 y 2018.....	53
Figura 2. Esquema conceptual del marketing internacional	63
Figura 3. Interrelación de las variables de Importaciones	116

IMÁGENES

Imagen 1. Clasificación NOVA de alimentos	30
Imagen 2. Bebidas saborizadas exentas de impuesto	44
Imagen 3. Bebidas saborizadas	44

GLOSARIO DE TÉRMINOS

Aguas aromatizadas: son las que contienen menos del 10% de jugo o pulpa, legumbres, vegetales u otros edulcorantes, dióxido de carbono y sustancias tóxicas (LIGIE, 2022).

Alimentos sin procesar: alimentos nada o muy poco transformados (INSP, 2022).

Alimentos ingredientes culinarios procesados: se usan en combinación con los productos sin procesar (INSP, 2022).

Alimentos Procesados: alimentos sin procesar o mínimamente procesados con un proceso de transformación y una lista de ingredientes corta (INSP, 2022).

Alimentos ultraprocesados: alimentos fabricados a partir de procedimientos industriales complejos. Productos alimenticios de diseño a base de combinar componentes de todo tipo, con muchos aditivos, endulcolorantes, saborizantes y texturizantes (INSP, 2022).

Bootstrapping: El bootstrapping, también conocido como "procedimiento de bootstrap", es una técnica de remuestreo que se utiliza para evaluar la validez y significación de los resultados de un análisis estadístico (Efron y Tibshirani, (1993).

Importación: es una medida por la cual las mercancías extranjeras están sujetas a regulación y control tributario para que pueda ser utilizadas libremente para uso económico, producción y consumo (BANXICO, 2023).

Impuesto Especial sobre Productos y Servicios: es un impuesto que grava principalmente la producción y venta o importación de gasolina, alcohol, tabaco, bebidas azucaradas y otros bienes (SAT, 2023).

Partial Least Squares: es una técnica de Modelación de Ecuaciones Estructurales (SEM por sus siglas en ingles), (Loehlin, 1998).

Path: se refiere a la relación causal entre dos variables (Kline, 2011).

Producto Interno Bruto: es una medida estándar del valor agregado creado por la producción de bienes y servicios dentro de un país durante un período de tiempo determinado. Este indicador también mide los ingresos de su producción o el monto total gastado en bienes y servicios (OCDE, 2023).

Precio Promedio: es el costo que en promedio se vende un producto. Esta métrica puede aplicarse de forma estrecha a un producto o servicio de forma más amplia a un mercado (SAT, 2023).

Tipo de cambio: es una referencia que se utiliza para determinar la cantidad de unidades de moneda nacional que se debe pagar para recibir divisas en el mercado cambiario (BANXICO, 2023).

Sistema NOVA: es un sistema para clasificar los productos alimenticios según el grado de procesamiento, y su clasificación se centra únicamente en las propiedades de los ingredientes, es decir, se basa en función de la naturaleza, el alcance y la finalidad del tratamiento industrial (Pau, et al., 2020).

SPSS: Se trata de un software de análisis estadístico (IBM, 2023).

Sucedáneos del vinagre: se les conoce también como vinagres artificiales, se obtienen disolviendo ácido acético en agua. Suele teñirse con caramelo u otros colorantes orgánicos, se utilizan para dar sabor, condimentar, conservar los alimentos y puedan estar saborizados (DOF, 2007).

SIGLAS Y ABREVIATURAS

AMX. - Arancel Mixto.

ALC.- América Latina y el Caribe.

AVAD. - Actividades de la vida diaria.

CANACINTRA. - Cámara Nacional de la Industria de la Transformación.

COEPRIS. - Comisión Estatal para la protección contra Riesgos Sanitarios.

CONACYT. - Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.

CHT. - Decreto de la zona libre de Chetumal

DIF. - Sistema Nacional

DOF. - Diario Oficial de la Federación

ECNT. - Enfermedades Crónicas No Transmisibles.

ENOE. - Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo.

ENT. - Enfermedades No Transmisibles.

ENSANUT. - Encuesta Nacional de Salud y Nutrición.

EX.- Exento.

EXP. - Exportación.

FAO. - Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura.

FIDA. - Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola.

FR-I.- Decreto por el que se establece el impuesto general de importación para la región fronteriza y la franja fronteriza norte, Artículo 5, fracción I.

IEPS. - Impuesto Especial sobre Productos y Servicios.

IMP.- Importación

INEGI. - Instituto Nacional de Estadística y Geografía.

INOCUO. - Alimento que después de un proceso es apto para su consumo.

INOCUIDAD. - Producto contaminado con un agente físico o biológico que causa daño al consumidor.

INSP. – Instituto Nacional de Salud Pública.

LA. - Ley Aduanera

L.- Litros.

MBC. - Métodos Basados en Covarianzas.

NOM. - Cumplimiento de las Normas Oficiales Mexicanas (NOM), conforme el Anexo 2.4.1. del Acuerdo de Reglas de la Secretaría de Economía.

OMS. - Organización Mundial de la Salud.

PIB. - Producto Interno Bruto.

PLS. – Partial Least Squares.

PMA. - Programa Mundial de Alimentos.

PROFECO. - Procuraduría Federal del Consumidor

PRONACES. - Programas Nacionales Estratégicos.

PROG. - Programa.

REG.- Regulación.

SECTEI. - Secretaría de Educación, Ciencia, Tecnología e Innovación.

SSA. - Secretaria de Salud.

STATISTA. - Portal estadístico Internacional

SPSS. - Statistical Package for the Social Sciences (Paquete Estadístico para las Ciencias Sociales)

SUBP. – Subpartida.

UNICEF. - Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia.

UPF. - Alimentos Ultraprocesados.

UMT. - Unidad de Medida de la TIGIE.

USD. - Tipo de Cambio.

ACRÓNIMOS

Tipo de cambio (TC)

Impuesto Especial sobre Producción y Servicios (IEPS)

Precio Promedio (PP)

Producto Interno Bruto (PIB)

RESUMEN

Actualmente hay un alto consumo de alimentos procesados dentro de los cuales se destacan las bebidas con adicción al azúcar, la gaseada aromatizada o con endulcolorante. Este tipo de alimentos y bebidas está dañando la salud a nivel mundial, pero sobre todo de México ya que se encuentra en los principales consumidores de alimentos ultraprocesados. A partir de esto se presenta el objetivo de investigación el cual es determinar cómo influyen los factores el tipo de cambio, el Impuesto Especial sobre Productos y Servicios (IEPS), el precio promedio y el Producto interno Bruto (PIB), en el creciente consumo de alimentos ultraprocesados importados a México de la fracción arancelaria 22021001. A través de la metodología de la técnica Partial Least Squares (PLS), una técnica de Modelación de Ecuaciones Estructurales (SEM por sus siglas en ingles), con el uso de la tecnología software SmartPLS donde se utilizó el periodo 2003 - 2022.

Como resultado obtuvimos un modelo tridimensional basado en PLS o mínimo cuadrado parciales, en este caso las variables se relacionan de diferente forma con la finalidad de obtener un mejor modelo. Todos los factores mostraron estar correlaciones significativas, el PIB mostro una mayor interrelación con las importaciones, mientras que el precio promedio se interrelaciono como una variable intermedia entre el tipo de cambio y las importaciones. Como resultados se obtuvo que el aumento del IEPS en este periodo de tiempo ha disminuido el 29.2% las importaciones, en relación del PIB ha aumentado las importaciones el 90.8% y que el tipo de cambio ha tenido una relación e aumento del 31.8% con el precio de estas bebidas, la correlación de estos dos factores ha disminuido en este periodo el 23.9% de las importaciones.

También se pudo constatar que las investigaciones sobre la importación de la fracción 22021001 a México es mínima, por lo que la presente investigación proporciona un aporte en este sector.

Palabras clave: Importaciones, Fracción arancelaria 22021002, Consumo.

ABSTRACT

There is currently a high consumption of processed foods, including sugar-sweetened beverages, flavored carbonated drinks, and drinks with sweeteners. These types of foods and beverages are harming health worldwide, but especially in Mexico, which is one of the main consumers of ultra-processed foods. This research aims to determine how the factors of exchange rate, Special Tax on Production and Services (IEPS), average price, and Gross Domestic Product (GDP) influence the growing consumption of imported ultra-processed foods in Mexico under tariff fraction 22021001. The Partial Least Squares (PLS) technique, a Structural Equation Modeling (SEM) technique, was used with the SmartPLS software technology for the period 2003 - 2022.

As a result, a three-dimensional PLS-based model was obtained, where the variables are related in different ways to obtain a better model. All factors showed significant correlations. The GDP showed a greater relationship with imports, while the average price was related as an intermediate variable between the exchange rate and imports. The results showed that the increase in IEPS during this period has decreased imports by 29.2%, while the GDP has increased imports by 90.8%, and the exchange rate has had a 31.8% relationship with the price of these beverages. The correlation of these two factors has decreased imports by 23.9% during this period.

It was also found that research on the import of tariff fraction 22021001 to Mexico is minimal, so this research provides a contribution to this sector.

Keywords: Imports, Tariff Fraction 22021002, Consumption.

Key words: Imports, Tariff fraction 22021002, Consumption.

INTRODUCCIÓN

La alimentación saludable en México ha tenido una historia compleja, influenciada por una variedad de factores, incluyendo la cultura, la economía, la sociedad y la política.

Anteriormente, la dieta de los mexicanos se basaba principalmente en productos agrícolas, como las legumbres, el maíz, los chiles, frutas y verduras. Estos alimentos eran ricos en nutrientes y proporcionaban una dieta equilibrada.

Sin embargo, a partir del siglo XX, la dieta mexicana ha cambiado de manera significativa. El aumento de la urbanización y la industrialización ha llevado a un mayor consumo de alimentos procesados, como las carnes rojas, los alimentos fritos y las bebidas azucaradas. Estos alimentos son ricos en calorías y bajos en nutrientes.

El consumo de alimentos ultraprocesados y bebidas azucaradas ha aumentado significativamente a nivel mundial en los últimos años. En México, el consumo es particularmente notable, lo cual ha generado un problema de salud pública, pues el consumo de estos alimentos y bebidas está asociado con un aumento a la obesidad y las enfermedades crónicas no transmisibles (ENT), a causa de esto se considera hoy en día como una epidemia en especial en América Latina, en personas adultas, como adolescentes y niños (PAHO, 2015).

El número de bebidas azucaradas importadas a México ha aumentado constantemente en los últimos años, siendo el país de Estados Unidos es el principal proveedor de bebidas azucaradas a México, con una participación de mercado del 90%, a pesar del impuesto que el gobierno mexicano implemento a estas bebidas para frenar las importaciones y su consumo en el país.

La presente investigación se compone de seis capítulos; el primer capítulo plantea los fundamentos de la investigación, y en base a ello se expone la pregunta general y los objetivos de la investigación, después se realiza la justificación como un conjunto de procesos sistemáticos, críticos y empíricos aplicados al estudio de un fenómeno, basado en el método hipotético – deductivo.

En el segundo capítulo, se realiza una revisión de manera general del contexto del consumo de alimentos ultraprocesados y bebidas azucaradas a nivel internacional y poniendo énfasis en el consumo e importaciones de la fracción arancelaria 22021001 a nivel nacional en México; también se describe el sistema de clasificación de los alimentos en base a su grado de procesamiento NOVA.

El tercer capítulo, establece los fundamentos teóricos de las importaciones, donde se analizan las teorías del comercio internacional, la teoría de mercadotecnia y la teoría del consumo, también se muestran aspectos teóricos de la relación de las importaciones y cada uno de los factores de estudio.

El cuarto capítulo, se identificaron los estudios científicos relevantes publicados sobre el tema de esta investigación, donde se consideró el diseño del estudio, los métodos utilizados, los resultados obtenidos y las conclusiones del estudio.

Dentro del quinto capítulo se define la metodología e instrumentos de medición que van hacer utilizados dentro de la presente investigación, en la cual de definen y analiza el comportamiento de los factores y el periodo de estudio, por consiguiente, se establece la metodología a seguir para procesar y analizar los datos seleccionados en Partial Least Squares (PLS), la cual se define y se analiza su utilidad.

En el sexto capítulo, se procesan los datos con la metodología antes establecida PLS, primero se visualiza la confiabilidad del instrumento, en seguida se procede a revisar los datos estadísticos de las variables latentes en el coeficiente Path y las correlaciones entre variables, para analizar la interrelación de las variables las cargas y pesos resultantes del análisis con el PLS. Por último, se realiza unas recomendaciones de los resultados de la investigación.

Capítulo I

FUNDAMENTOS DE LA INVESTIGACIÓN

A lo largo de la historia humana, los sistemas alimentarios tradicionales y los patrones dietéticos han sido importantes para la vida social, cultural, económica y la identidad de cada nación.

De acuerdo a la Organización Panamericana de la Salud, hoy en día estamos viendo el inicio de una epidemia de consumo de alimentos ultraprocesados, sus ventas crecen de manera desproporcionada en comparación con otros alimentos, y estos productos que no promueven la salud, invaden los platos de la población. Detrás de la tendencia está la mercadotecnia y promoción ilimitada de estos productos en el mercado (OPS, 2019).

El consumo de alimentos ultraprocesados es una tendencia y problema mundial, es uno de los factores que influyen en el sobrepeso, la obesidad y otras enfermedades no transmisibles (ENT) en la población. Este es un fenómeno particularmente importante en América Latina y el Caribe (ALC), (FAO,2020).

1.1. Planteamiento del problema

Plantear el problema de investigación y desarrollar sus elementos nos orientan e indican cuáles son partes principales de toda investigación, por lo tanto, nos ayudan a comprender los resultados finales (Hernández, 2014).

En la presente investigación de acuerdo al programa de Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) se abordará uno de los problemas que afectan a la población mexicana de acuerdo a los Programas Nacionales Estratégicos (PRONACES) a través de la soberanía alimentaria la cual propone el estudio del creciente consumo de alimentos ultraprocesados.

La presente investigación se enfoca en identificar cuáles son los factores que inciden en el creciente consumo de alimentos ultraprocesados importados a México de la fracción arancelaria 22021001.

México tiene una de las tradiciones culinarias más ricas y saludables a nivel mundial, pero en las últimas tres décadas esta ha sido remplazada por un patrón de consumo de alimentos que se ha adaptado claramente a la vida acelerada, que impera principalmente en las grandes ciudades, por lo tanto, la dieta de la mayor parte de la población dista mucho de los alimentos que se producen en nuestra tierra, más caros y más nocivos. Un patrón de consumo que contribuye a la pérdida de la identidad cultural y amenaza la salud de millones de personas (DIF, 2020).

Cabe considerar, que el incremento de la población a nivel mundial cada vez es más perceptible, de modo que la inestabilidad y conflictos económicos han causado un desplazamiento cada vez mayor de la población, de zonas rurales a zonas urbanas. El creciente cambio climático y sus fenómenos extremos están afectando cada vez con mayor frecuencia a la producción agrícola, a la producción de alimentos y recursos naturales, con grandes consecuencias que afectan a los sistemas alimentarios, incluida la reducción de agricultores. Todo esto conduce a cambios significativos en los métodos de producción, distribución y consumo de alimentos a nivel mundial, lo cual, lleva a enfrentar grandes desafíos de seguridad, alimentación, nutrición y salud. (FAO, *et al.*, 2019)

En la actualidad el consumo de alimentos ultraprocesados es una tendencia y problema mundial, es uno de los factores que influyen en el sobrepeso, la obesidad y otras enfermedades no transmisibles (ENT) en la población, los factores que inciden en el desarrollo de estas enfermedades ha sido el cambio, en el tipo de alimentos y bebidas “listos para comer”, “calentar y servir” procesados y envasados, que se venden en el comercio minorista. Este es un fenómeno particularmente importante en América Latina y el Caribe (ALC), (FAO, 2020).

Entre los principales problemas a causa del consumo de alimentos ultraprocesados es la obesidad, pues esta enfermedad ha aumentado en casi todos los países y causó 4 millones de muertes en el año 2019. Entre 2000 y 2016, la prevalencia de la obesidad aumentó incluso más rápido que el sobrepeso, en consecuencia, el

aumento de la obesidad se encuentra en todos los grupos de edad, pero en particular en los niños de edad escolar y adultos. A nivel mundial, la mayoría de los niños en edad escolar consumen comida rápida y bebidas carbonatadas, (FAO, 2019).

De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud (OMS), el 97% de registros de obesidad en la población causa la muerte de alrededor de 41 millones de personas, a nivel mundial y es la principal causa de muerte por enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT). En México, las enfermedades no transmisibles son el principal factor de riesgo de la obesidad y representan el 77% de las muertes, entre ellas la diabetes, la hipertensión, las enfermedades y ciertos tipos de cáncer (ISSSTE, 2020).

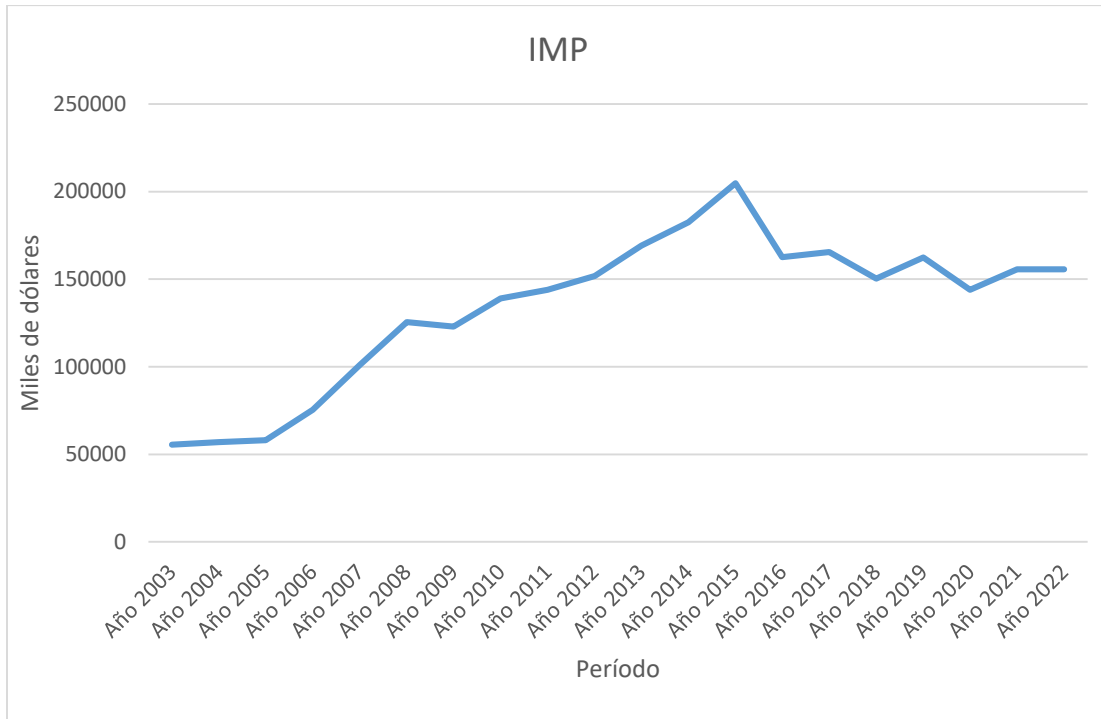
Se estima que más de 30 millones de personas en México tienen presión arterial alta; es decir, una de cada cuatro personas tiene la enfermedad, mientras que el 46% no lo sabe. De acuerdo a datos del INEGI de 2020, esta enfermedad provoca unas 50,000 muertes cada año (SSA, 2022).

El consumo excesivo de bebidas azucaradas puede tener un impacto negativo en la economía de los países importadores, ya que puede conducir a un aumento de los costos de atención médica y la disminución de la productividad laboral (Flegal, *et al.*, 2010).

Por lo tanto, la importación de bebidas azucaradas puede agravar estos problemas al aumentar la disponibilidad y el consumo de estas bebidas en los países importadores.

Las importaciones de aguas y refresco que comprende la fracción arancelaria 22021001 ha mantenido un aumento considerable a partir del siglo XXI, en el año 2015 registro su punto máximo de importaciones con un valor de 204,766 miles de dólares. Sin embargo, a partir de este año empezaron a disminuir un poco las importaciones derivado de la introducción del impuesto a bebidas azucaradas.

Gráfica 1. Comportamiento de las Importaciones, período 2003 – 2022.



Fuente: Elaboración propia con datos del Banco de México (Banxico, 2023).

Para reducir el consumo de azúcar, se introdujo un impuesto del IEPS a las bebidas azucaradas en 2014, si bien este impuesto fue efectivo para reducir su consumo, también causó algunos problemas con la importación de bebidas azucaradas a México.

Dado que, este impuesto se aplica a todas las bebidas azucaradas independientemente de donde se fabriquen, esto significa que las bebidas azucaradas importadas se gravarán con la misma tasa que las bebidas azucaradas producidas en el país, lo que otorga a los fabricantes mexicanos de estas bebidas una ventaja sobre los fabricantes del extranjero y complica las cosas para que las empresas del exterior puedan competir en el mercado en México (Colchero, *et al.*, 2016).

Algunos problemas adicionales al impuesto de la importación de bebidas azucaradas a territorio nacional es que su aumento en el precio conduce a los consumidores a cambiar a otras bebidas azucaradas que no se encuentran sujetas a impuestos, como lo son las bebidas energéticas o deportivas, por lo tanto, el aumento del

precio del producto podría dificultar las importaciones, ya que el precio es un factor importante que influye en la decisión de importar (Tejada, *et al.*, 2019).

El impacto real del impuesto dependerá de muchos factores, incluyendo cómo se implementa y se hace cumplir el impuesto vigente al azúcar por parte del gobierno (Ortiz, *et al.*, 2017).

Otro factor que afecta las importaciones es el tipo de cambio, por lo que, la depreciación del peso mexicano ha hecho que las bebidas azucaradas importadas sean más caras para los consumidores mexicanos. Esto ha llevado a un aumento de los precios de las bebidas azucaradas en México, lo que ha hecho que estas bebidas sean menos asequibles para los consumidores (OPS, 2023).

También, la depreciación del peso mexicano con respecto al dólar estadounidense ha hecho que las bebidas nacionales sean más baratas en comparación con las bebidas importadas. Esto ha llevado a un aumento de la producción de bebidas nacionales, lo que ha reducido la dependencia de México de las importaciones (CANACINTRA, 2023).

Asimismo, el Producto Interno Bruto (PIB) también es un factor importante que afecta a las importaciones de bebidas azucaradas en México. Cuando el PIB disminuye, los consumidores tienen menos dinero para gastar en bebidas azucaradas, y las empresas tienen dificultades para importar estas bebidas (OPS, 2023).

Es importante tener en cuenta que estos son solo algunos de los problemas potenciales con la importación de bebidas azucaradas a México.

En la presente investigación el problema radica conocer como el Tipo de Cambio, el Producto Interno Bruto, el Precio promedio y el Impuesto Especial de Productos y Servicios determinan el creciente consumo de alimentos ultraprocesados importados a México de la fracción arancelaria 22021001.

1.2. Preguntas de investigación

Las preguntas de investigación son la primera etapa donde se da inicio a la búsqueda de respuestas y que por consiguiente guían todo el proceso de investigación.

1.2.1. Pregunta general

La pregunta general de la investigación es la siguiente:

¿Cómo influyen los factores del tipo de cambio, el Impuesto Especial sobre Productos y Servicios (IEPS), el precio promedio y el Producto interno Bruto (PIB), en el creciente consumo de alimentos ultraprocesados importados a México de la fracción arancelaria 22021001?

1.2.2. Preguntas específicas

En este trabajo se busca responder a las siguientes preguntas específicas:

1. ¿De qué manera influye el Tipo de Cambio en el creciente consumo de alimentos ultraprocesados importados a México de la fracción arancelaria 22021001?
2. ¿De qué forma influye el Impuesto Especial sobre Productos y Servicios (IEPS) en el creciente consumo de alimentos ultraprocesados importados a México de la fracción arancelaria 22021001?
3. ¿De qué manera influye el Precio Promedio en el creciente consumo de alimentos ultraprocesados importados a México de la fracción arancelaria 22021001?
4. ¿De qué forma influye el Producto Interno Bruto (PIB) en el creciente consumo de alimentos ultraprocesados importados a México de la fracción arancelaria 22021001?

1.3. Objetivos de la investigación

Las preguntas de investigación deben ser lo más específica posible para evitar alguna confusión. Es decir, todos los objetivos de la investigación deben estar dirigidos a adquirir o generar conocimiento (Hernández, 2004).

1.3.1. Objetivo general

Determinar cómo influyen los factores el tipo de cambio, el Impuesto Especial sobre Productos y Servicios (IEPS), el precio promedio y el Producto interno Bruto (PIB), en el creciente consumo de alimentos ultraprocesados importados a México de la fracción arancelaria 22021001.

1.3.2. Objetivos específicos

1. Examinar de qué manera influye el Tipo de Cambio en el creciente consumo de alimentos ultraprocesados importados a México de la fracción arancelaria 22021001.
2. Identificar de qué forma influye el Impuesto Especial sobre Productos y Servicios (IEPS) en el creciente consumo de alimentos ultraprocesados importados a México de la fracción arancelaria 22021001.
3. Analizar de qué manera influye el Precio Promedio en el creciente consumo de alimentos ultraprocesados importados a México de la fracción arancelaria 22021001.
4. Identificar de qué forma influye el Producto Interno Bruto (PIB) en el creciente consumo de alimentos ultraprocesados importados a México de la fracción arancelaria 22021001.

1.4. Justificación

Parte de la investigación científica es la perseverancia constante de comprobar y replicar descubrimientos para encontrar mejores explicaciones de los fenómenos naturales y sociales (Kerlinger y Lee, 2018).

Por lo tanto, se presentará la justificación del estudio a través de su relevancia teórica, metodológica y social.

Transcendencia teórica

La justificación teórica de la presente investigación se basará en las diferentes teorías científicas y se podrá conocer el comportamiento de diversos factores y su relación entre ellas, lo cual, nos permitirá conocer y analizar datos específicos referente al creciente consumo de alimentos ultraprocesados importados a México de la fracción arancelaria 22021001, identificando el problema que se deriva, especialmente en la población mexicana. Esto permitirá cumplir con los objetivos de la investigación, obtener información actualizada y será útil como fuente confiable y auténtica para diversas investigaciones o proyectos relacionados con el tema.

Transcendencia metodológica

Esta investigación realizará el estudio de identificar los principales factores que influyen en creciente consumo de los alimentos ultraprocesados importados a México de la fracción arancelaria 22021001. Se utilizará el método hipotético – deductivo, a partir de la observación del fenómeno a estudiar, creando hipótesis para explicar estos fenómenos.

Transcendencia social

La importancia social de esta investigación en la población se verá beneficiada ya que se mostrarán los resultados, a portando a los consumidores elementos de acuerdo a las variables de estudio, para la comprensión cómo influyen los factores en el creciente consumo de alimentos ultraprocesados importados a México de la fracción arancelaria 22021001, con la finalidad de reducir el consumo de estos alimentos en la población e incentivar o promover el consumo de alimentos saludables.

Viabilidad de la investigación

Se considera viable esta investigación ya que se cuenta con los recursos necesarios para su implementación, además de los recursos humanos y teóricos, la base de datos que se tomarán para ser estudiados y analizados serán adquiridos a través de las bases de datos del Banco de México, INEGI y SIAVI.

1.5. Hipótesis de trabajo

Se presentan las hipótesis de investigación que corresponden a cada uno de los objetivos planteados anteriormente.

1.5.1. Hipótesis general

El Tipo de Cambio, el Impuesto Especial sobre Productos y Servicios (IEPS), el Precio Promedio y el Producto Interno Bruto (PIB), son determinantes en el creciente consumo de alimentos ultraprocesados importados a México de la fracción arancelaria 22021001.

1.5.2. Hipótesis específicas

1. El impuesto del IEPS influye en el creciente consumo de alimentos ultraprocesados importados a México de la fracción arancelaria 22021001
2. El tipo de cambio influye en el creciente consumo de alimentos ultraprocesados importados a México de la fracción arancelaria 22021001
3. El precio promedio influye en el creciente consumo de alimentos ultraprocesados importados a México de la fracción arancelaria 22021001
4. El producto interno bruto influye en el creciente consumo de alimentos ultraprocesados importados a México de la fracción arancelaria 22021001

1.6. Identificación de variables

Se pretende identificar las variables dependientes como las independientes.

1.6.1. Variable dependiente

Y= Importaciones

1.6.2. Variables independientes

X1= Tipo de cambio

X2= Impuesto Especial sobre Productos y Servicios (IEPS)

X3= Precio Promedio

X4= Producto Interno Bruto (PIB)

Capítulo II

MARCO CONTEXTUAL

En el marco contextual es importante para comprender la escala del problema y las posibles intervenciones, además proporciona un panorama más completo y enriquecedor, en este caso el consumo de alimentos ultraprocesados y bebidas azucaradas en Latinoamérica y en específico México.

2.1. Clasificación NOVA de alimentos

El sistema NOVA, fue desarrollado en el año 2010, en la Escuela de Salud Pública de la Universidad de Sao Paulo, en Brasil. NOVA es un sistema para clasificar los productos alimenticios según el grado de procesamiento, y su clasificación se centra únicamente en las propiedades de los ingredientes, es decir, se basa en función de la naturaleza, el alcance y la finalidad del tratamiento industrial (Pau, *et al.*, 2020).

Imagen 1. Clasificación NOVA de alimentos



Fuente: INSP, 2022.

La Clasificación NOVA de alimentos se conforma de 4 categorías de acuerdo a su grado de procesamiento, en la primera categoría se encuentran los alimentos sin procesar o mínimamente procesados, la segunda, los alimentos con ingredientes culinarios procesados, en la tercera, alimentos procesados y en la cuarta categoría los alimentos ultraprocesados. En la tabla 1, se muestra que a mayor intensidad de color indica mayor intensidad de procesado y/o complejidad de la formulación (INSP, 2022).

- 1) Los alimentos sin procesar o mínimamente procesados incluye los alimentos y bebidas de un solo ingrediente que no han sido modificados (o solo ligeramente), no cambian las características inherentes de los alimentos crudos y sin procesar. Ejemplos: frutas frescas, huevos, leche, carne sin sazonar.
- 2) Los alimentos con ingredientes culinarios procesados (proceso simple o básico).
 - Alimentos procesados a partir de ingredientes básicos que pueden incluir azúcar, aceite, o harina integral, alimentos mínimamente procesados por procesos físicos o químicos que puedan cambiar las propiedades inherentes del alimento.
 - Alimentos procesados o precocinados para mantener su conservación. Alimentos mínimamente modificados por métodos de conservación, como el enlatado o la molienda, con el objetivo de mantener la estabilidad higiénica, su almacenamiento o transporte.
- 3) Alimentos sometidos a un proceso moderado con la adición de saborizantes y aromatizantes para potenciar su sabor y alimentos elaborados a partir de harina integral, sal, agua o levadura. Es decir, se producen para el consumo como parte de las comidas o alimentos. Los procesos incluyen enlatado y embotellado, la fermentación y otros grados de conservación como el salado y el encurtido.
- 4) Alimentos ultraprocesados formulados a partir de un número elevados de ingredientes procesados que no son reconocibles en su estado original o a partir de una formulación compleja de ingredientes no necesariamente procesados (INSP, 2022).

Tabla 1. Sistema NOVA para clasificar alimentos

<i>Grupo de alimento</i>	<i>Grado y propósito de procesamiento</i>	<i>Ejemplos</i>
Alimentos sin procesar o mínimamente procesados	Alimentos nada o muy poco transformados	Manzana o un pescado
Ingredientes culinarios procesados	Se usan en combinación con los productos anteriores	Aceites, grasas, sal, azúcar, especias.
Alimentos procesados	Alimentos del grupo 1 con proceso de transformación y una lista de ingredientes corta.	Sardinias en aceite, quesos curados o verduras enlatadas.
Alimentos ultraprocesados	Alimentos fabricados a partir de procedimientos industriales complejos. Productos alimenticios de diseño a base de combinar componentes de todo tipo, con muchos adictivos, edulcorantes, saborizantes y texturizantes.	Papas fritas, helados, bebidas carbonatadas, fórmulas para bebés, pizza congelado, sopas enlatadas.

Fuente: Elaboración propia en base a la clasificación NOVA de alimentos INSP, 2022.

2.2. Alimentos ultraprocesados

Los alimentos ultraprocesados, por sus siglas en inglés (UPF) se definen como aquellos productos compuestos por múltiples ingredientes desarrollados de modo industrial (FAO, 2020).

El gobierno de Estados Unidos define a un alimento procesado como cualquier alimento que no sea una materia agrícola, comprende diversos alimentos, desde vegetales congelados, frutos secos y frijoles enlatados, pan integral, cereales para desayuno, comidas preparadas, golosinas y gaseosas.

De acuerdo al Instituto Nacional de Salud Pública, (INSP) los alimentos ultraprocesados en México se consideran aquellos alimentos fabricados a partir de procedimientos industriales complejos. Productos alimenticios de diseño a base de combinar componentes de todo tipo, con muchos adictivos, edulcorantes, saborizantes y texturizantes (INSP, 2022).

Los productos ultraprocesados están compuestos en mayor parte por sustancias derivadas de alimentos y otras fuentes orgánicas, contienen poca o ninguna comida sana.

Están empacados o enlatados y son duraderos, convenientes, de marca, baratos, sabrosos o muy sabrosos, y se usan con frecuencia.

Suelen ser irreconocibles como versiones de comida, aunque pueden imitar su apariencia. Algunos se derivan directamente de los alimentos (por ejemplo, aceites, grasas, almidones y azúcares) y otros se obtienen a través del procesamiento posterior de los ingredientes de los alimentos, la mayoría de los ingredientes son conservantes y otros aditivos como estabilizantes, emulsionantes, solventes, rellenos, edulcorantes, sustancias sensoriales, colorantes y saborizantes y auxiliares de preparación o se sintetizan a partir de otras fuentes orgánicas (PAHO, 2019).

El volumen se puede obtener agregando aire o agua. Los productos pueden ser "enriquecidos" con micronutrientes como papas fritas y otros bocadillos envasados, helados, chocolates, dulces, galletas, mermeladas, margarinas, bebidas carbonatadas, bebidas energéticas, bebidas azucaradas a base de leche, entre otros (PAHO, 2019).

2.3. Consumo de alimentos ultraprocesados en Latinoamérica

De acuerdo al creciente consumo de alimentos ultraporcesados, México se encuentra en el cuarto lugar a nivel mundial, México es líder latinoamericano en la producción y comercialización de estos productos, obteniendo de estas fuentes casi una cuarta parte de la energía alimentaria de la población. De acuerdo con las estadísticas de la organización panamericana de la salud en México cada persona compra 212 kg de productos ultraprocesados al año; es el país con mayor venta y distribución de productos en América Latina y el cuarto mayor consumidor de estos productos en el mundo, creciendo un 34.5% en los últimos años. El 23.1% de la energía alimentaria de la población proviene de productos especialmente procesados (SECTEI, 2021).

Tabla 2. Principales productos ultraprocesados que aportan la mayor parte de la energía alimentaria en siete países de América Latina en el año 2014 (1/3)

País	Clasificación	Categoría	Contribución a la energía alimentaria de todas las ventas de productos ultraprocesados (%)	kcal per cápita por día
Argentina	1	Galletas (bizcochos)	31,4	152,2
	2	Bebidas gaseosas	25,0	120,9
	3	Caramelos (dulces)	8,9	43,1
	4	Yogur endulzado con aromatizantes	6,0	28,9
	5	Tortas, pasteles y postres	5,6	27,1
	6	Panes industriales	5,3	25,6
	7	Salsas y aderezos	3,9	19,1
	8	Jugos y bebidas endulzados	3,9	18,8
	9	<i>Snacks</i> dulces y salados	1,9	9,2
	10	Bebidas lácteas con aromatizantes	1,7	8,1
Brasil	1	Galletas (bizcochos)	20,7	92,7
	2	Bebidas gaseosas	20,1	90,1
	3	Caramelos (dulces)	10,8	48,3
	4	Margarina y grasas y aceites para untar	8,7	39,0
	5	Panes industriales	4,7	21,1
	6	Tortas, pasteles y postres	4,6	20,6
	7	Yogur endulzado con aromatizantes	4,5	20,0
	8	<i>Snacks</i> dulces y salados Jugos y bebidas endulzados	4,3	19,2
	9	bebidas endulzados	4,0	18,0
	10	Bebidas lácteas con aromatizantes	3,9	17,3
Chile	1	Bebidas gaseosas	23,5	151,5
	2	Galletas (bizcochos)	10,7	69,1
	3	Jugos y bebidas endulzados	9,3	59,9
	4	Caramelos (dulces)	8,4	54,0
	5	Yogur endulzado con aromatizantes	8,0	51,8
	6	<i>Snacks</i> dulces y salados	5,9	38,3
	7	Helados	5,7	36,9
	8	Margarina y grasas y aceites para untar Salsas y aderezos	5,5	35,7
	9	y aderezos	5,3	34,0
	10	Panes industriales	5,0	32,0
Colombia	1	Bebidas gaseosas	20,4	49,3
	2	Galletas (bizcochos)	15,6	37,8
	3	Panes industriales	11,4	27,5
	4	<i>Snacks</i> dulces y salados	10,7	25,9
	5	Jugos y bebidas endulzados	6,4	15,4
	6	Caramelos (dulces)	6,1	14,7
	7	Tortas, pasteles y postres	4,9	11,8
	8	Helados	4,7	11,4
	9	Margarina y grasas y aceites para untar	3,8	9,3

	10	Bebidas lácteas con aromatizantes	3,4	8,3
México	1	Bebidas gaseosas	21,7	119,4
	2	Galletas (bizcochos)	12,0	66,2
	3	Tortas, pasteles y postres	10,4	57,2
	4	Panes industriales	9,4	51,6
	5	Snacks dulces y salados	8,4	46,3
	6	Jugos y bebidas endulzados	8,4	46,0
	7	Salsas y aderezos	7,6	41,6
	8	Caramelos (dulces)	6,1	33,7
	9	Cereales endulzados para el desayuno	4,9	27,2
	10	Yogur endulzado con aromatizantes	2,4	13,5
Perú	1	Galletas (bizcochos) Bebidas	26,9	55,5
	2	gaseosas	25,0	51,6
	3	Jugos y bebidas endulzados	8,7	17,9
	4	Caramelos (dulces)	8,0	16,5
	5	Yogur endulzado con aromatizantes	5,5	11,3
	6	Margarina y grasas y aceites para untar Tortas,	4,2	8,6
	7	pasteles y postres	4,0	8,3
	8	Helados	3,7	7,7
	9	Bebidas lácteas con aromatizantes	2,7	5,8
	10	Panes industriales	2,7	5,8
Venezuela	1	Bebidas gaseosas	20,6	78,7
	2	Galletas (bizcochos)	17,5	66,8
	3	Margarina y grasas y aceites para untar	16,1	61,5
	4	Salsas y aderezos	9,3	35,5
	5	Jugos y bebidas endulzados	7,5	28,8
	6	Snacks dulces y salados	5,4	20,8
	7	Panes industriales	4,5	17,2
	8	Caramelos (dulces)	4,4	16,6
	9	Cereales endulzados para el desayuno	2,8	10,6
	10	Alimentos sólidos para lactantes	2,6	9,8

Fuente: Elaboración propia en base a la OPS, 2019.

En la tabla 2, dentro de los productos con mayor influencia en la energía alimentaria de los productos ultraprocesados más vendidos en los siete países estudiados de América Latina, los refrescos constituyeron una quinta parte o más de los alimentos energéticos en todos los países y fueron el primero o el segundo más consumido de los alimentos energéticos: Argentina y Perú 25%, Chile 23,5%, México 21,7%, Colombia 20,4%, Venezuela 20,2% y Brasil con el 20,1%.

Las galletas presentaron datos más diversos, pero en general también fueron muy influyentes en todos los países y fueron el primer o segundo producto más consumido en

términos de energía alimentaria: 31,4% en Argentina, 26,9% en Perú y 20,7% en Brasil, Venezuela 17,2%, Colombia 15,6%, México 12,0% y Chile 10,7%.

Otros grupos de productos que se encontraban entre los 10 principales en energía alimentaria consumida en la mayoría o en todos los países fueron jugos y bebidas endulzados (todos los países), yogures endulzados o bebidas lácteas saborizadas (cinco países), pan industrial (todos los países), bocadillos dulces y salados. . . (seis países), tortas, pasteles y postres (cinco países) y margarinas y aceites y grasas para untar (cinco países) (OPS, 2019).

Según Fonseca, en el año 2016, en Brasil, los alimentos procesados y ultraprocesados representan el 60 % de las ventas de los supermercados, mientras que los alimentos frescos, excluyendo la carne, representan solo el 12 % de las ventas de los supermercados, y la población compra un 25 % más de alimentos ultraprocesados de supermercados que de otras tiendas (PAHO, 2019).

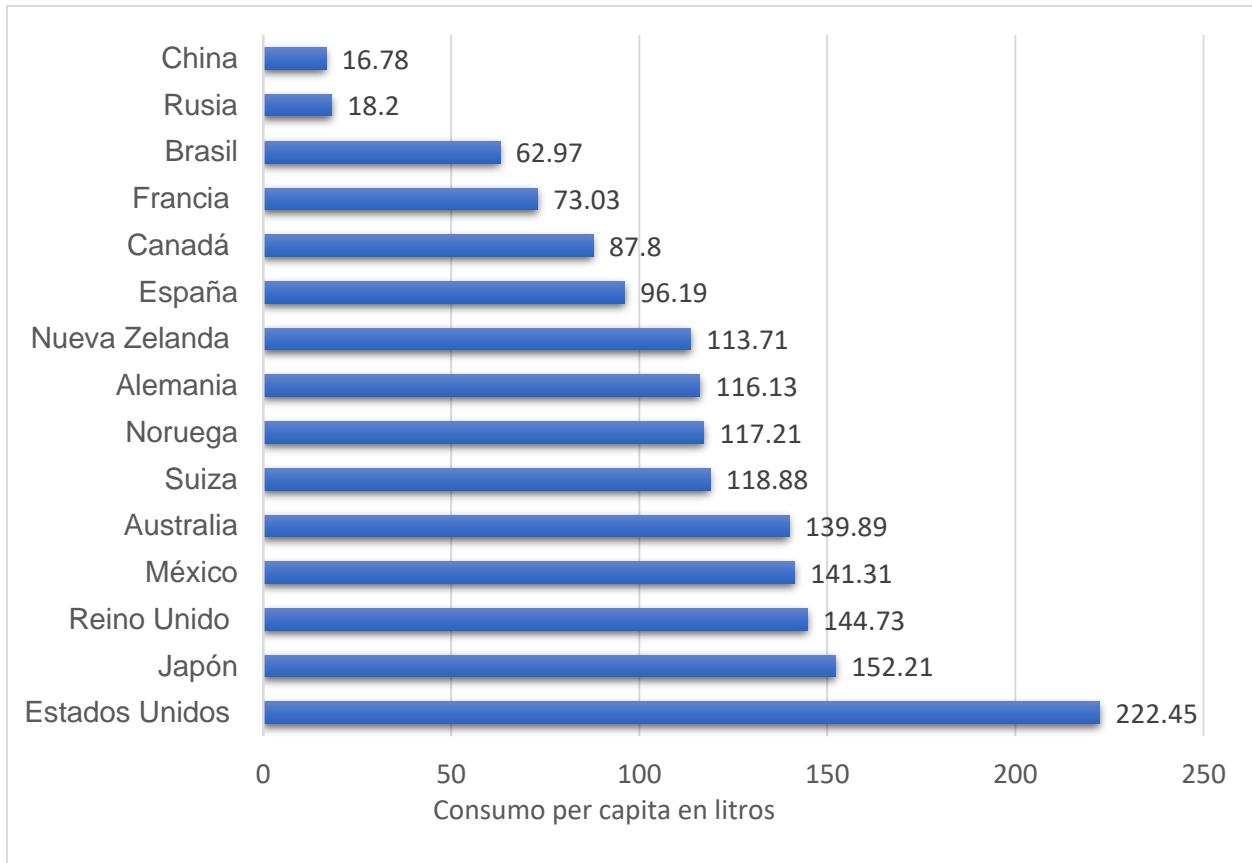
El refresco, gaseosa o soda son los nombres con que más se le conoce para referirse a las bebidas de agua carbonatada que se endulzan con sabores naturales o artificiales, contienen principalmente cafeína, colorantes y conservadores. La industria del refresco en América Latina se ha convertido en el hogar de varias marcas de este tipo de productos y sigue siendo un mercado en crecimiento. Inclusive después de la pandemia se ha mantenido un aumento durante los primeros trimestres del año 2020 y 2021, alrededor de 11% (Statista, 2022).

Es muy habitual en las familias latinas el refresco, sobre todo a la hora de consumir sus alimentos, en las marcas internacionales se encuentra la Coca-Cola y Pepsi o marcas locales como Inca Kola en el país de Perú, en Brasil Guaraná Antártica y en México la marca de Jarritos. Para la empresa multinacional de Coca-Cola, América latina representa alrededor del 10% de los ingresos netos a nivel mundial. En 2020, vendieron más de 2,500 millones de cajas de 24 refrescos, cada uno de 8 oz. De estos, 47% se vendieron en México y el 23% en Brasil, puesto que los dos mercados son los más importantes de la compañía en América Latina (Statista, 2022).

En la gráfica 2, Estado Unidos registro el índice más alto de ingesta per cápita de refrescos. Se consumieron alrededor 224.5 litros por persona de este tipo de bebidas. Japón y Reino Unido se situaron en segundo y tercer lugar. México se encuentra en

cuarto lugar y se consumen 141.31 litros, por persona lo que equivale a 0.3871 litros, es decir, alrededor de medio litro por día (Statista, 2022).

Gráfica 2. Consumo per cápita de bebidas refrescantes a nivel mundial en 2021, por país. (consumo per cápita en litros).



Fuente: Elaboración propia con datos de Statista, 2021.

2.4. Consumo de alimentos ultraprocesados en México

El consumo de alimentos ultraprocesados en México ha aumentado significativamente a 581 gramos diarios por persona lo que corresponde casi al 30% de la ingesta calórica de la población. En consecuencia, los costos de salud relacionados con enfermedades crónicas que se derivan del consumo de los estos alimentos representan alrededor del 5% del producto interno bruto del país. Por ende, México es la nación donde más se consumen alimentos altamente procesados en América Latina y el Caribe. Así mismo,

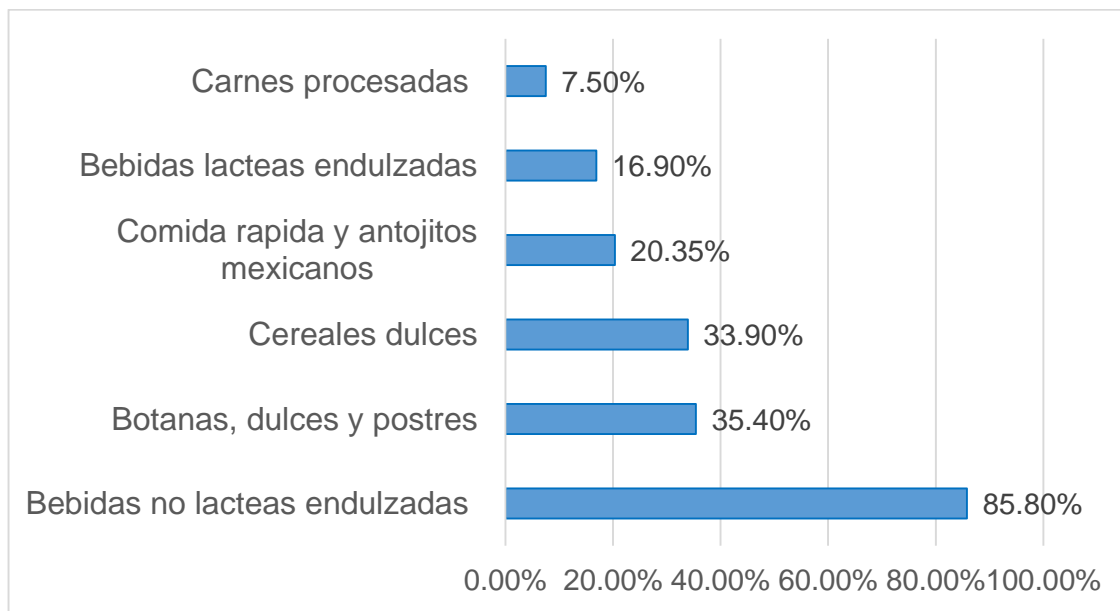
por cada persona que pasa hambre en América Latina, más de seis personas tienen sobrepeso u obesidad (FAO, 2019).

De acuerdo al Centro de Orientación Alimentaria (COA Nutrición), en México se consumen 214 kilogramos de alimentos ultraprocesados por habitante al año. Es el país donde más se utilizan estos productos en América Latina y es uno de los cuatro más grandes a nivel internacional. Siete de cada 10 muertes por covid-19 durante la pandemia tienen que ver con la obesidad, hipertensión arterial y diabetes tipo 2 (Ponce, 2021).

El consumo de productos más vendidos en México fueron la panadería con 15,718 millones de dólares y los lácteos con 11,550 millones de dólares en conjunto su participación en el consumo total de alimentos procesados fue, de 52%. (PROFECO, 2018).

En México las mujeres consumen más bebidas azucaradas a diferencia de los hombres, a causa de esto, las mujeres tienen el 32% más riesgo de presentar diabetes. (INSP, 2022).

Gráfica 3. Consumo de alimentos No recomendables para uso cotidiano en México, en 2018 – 2019.



Fuente: Elaboración propia en base a ENSENATU, 2019.

Entre los alimentos no recomendables que se consumen diariamente a nivel nacional se encuentran las bebidas no lácteas endulzadas que básicamente son bebidas azucaradas o refrescos, estas presentaron el 85.8%, le siguen las botanas, dulces y postres con 35.4% y con una menor proporción las carnes procesadas con el 7.5%. (ENSANUT, *et al.*, 2019).

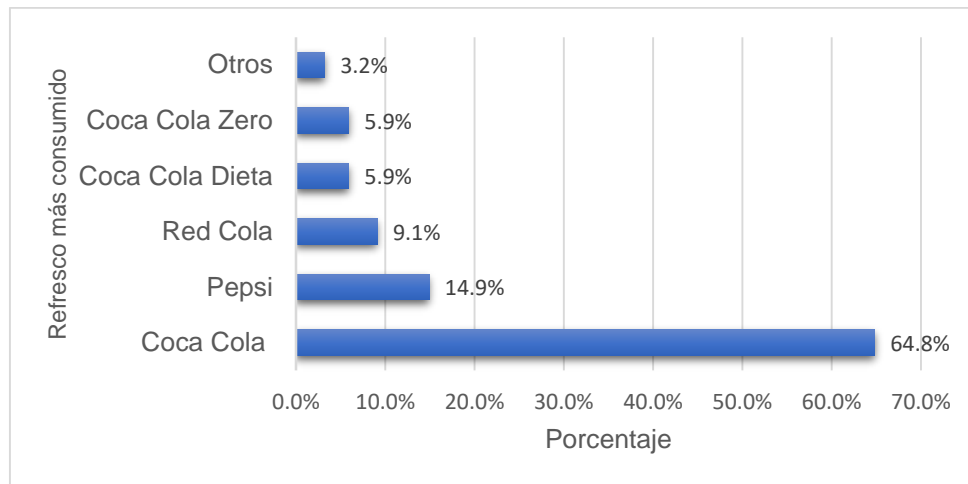
Dentro de las bebidas que más se consumen en México en primer lugar se encuentran los refrescos, esto de acuerdo a un estudio de 2019 del Instituto Federal de Salud Pública (INSP), donde el 72% de la población adulta informaron beber diariamente o semanalmente esta bebida, entre las marcas más conocidas a nivel nacional por los consumidores se encuentran Coca-Cola, Pepsi y Sprite (Hernández, *et al.*, 2016).

En segundo lugar, de bebidas azucaradas más consumidas a nivel nacional se encuentra el jugo de frutas, pues el 58% de los adultos dicen que beben diariamente o semanalmente, las marcas más famosas de jugos de frutas son Jumex, Del Valle y AdeS (Hernández, *et al.*, 2016).

La tercera bebida azucarada más consumida en el país son las bebidas energéticas pues el 38% de personas adultas confirmo beberlas diariamente o semanalmente, y las marcas más populares son Monster, Red Bull y Burn (Hernández, *et al.*, 2016).

México cuenta con una de las plantas más grandes de refresco de producción y embotelladora a nivel mundial, y se ubica en el Estado de México. En 2020, la producción de gaseosa y otras bebidas no alcohólicas superaron los MXN 236 mil millones. Lo cual representó un incremento de casi 37% en comparación del año 2013. Las ventas mensuales de dichos productos superaron los MXN 20 mil millones en junio de 2021.

Gráfica 4. Distribución de las ventas de refresco en México en el primer trimestre de 2021, por marca



Fuente: Elaboración propia en base a Statista, 2021.

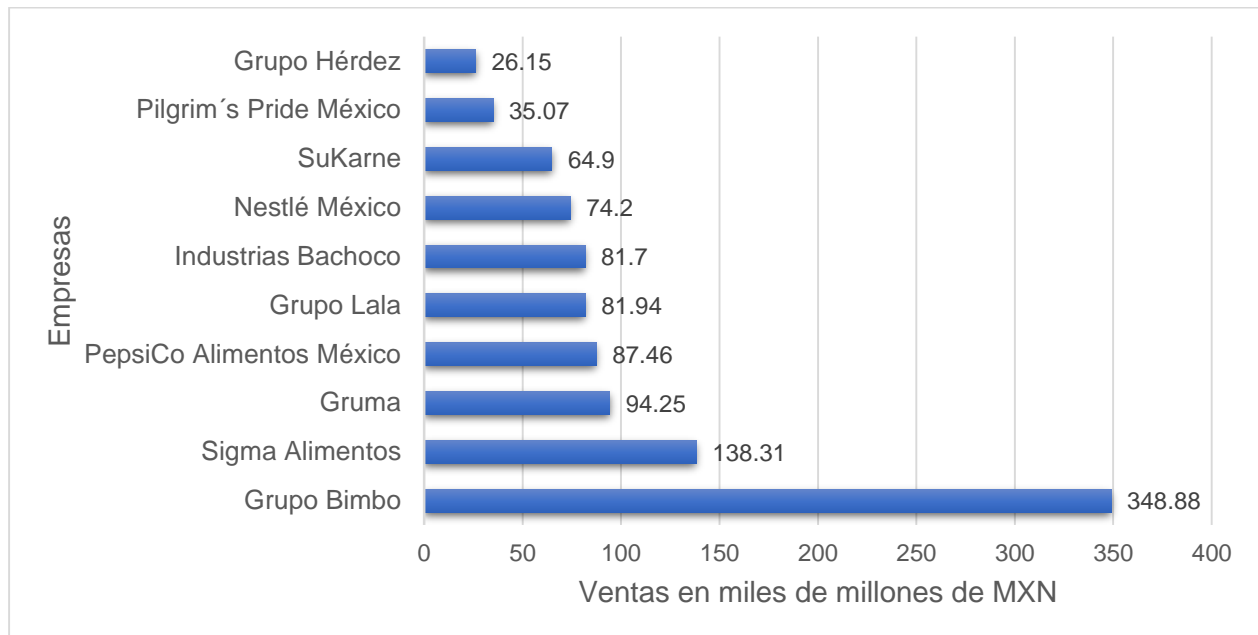
De acuerdo a la gráfica 2, se consideran las tres variaciones de Coca-Cola (normal, dieta y cero) la participación de la refresquera asciende a 72,8%, mientras que Pepsi ocupa el mercado del 14.9%.

El estado de Chiapas se considera que tiene el mayor consumo a nivel mundial de Coca-Cola, se estima que cada chiapaneco bebe 821.25 litros de la gaseosa al año, mientras que el resto del país el consumo per cápita es de 160 litros (Michelle, 2022).

Lo cual representa que cada chiapaneco consume diariamente lo equivalente a 2.25 litros diariamente, es decir, cada persona bebe 661.25 litros más que los demás mexicanos. Este número también es cinco veces mayor que el resto de México y 32 veces mayor que el promedio mundial.

De acuerdo con los hábitos de los consumidores locales, algunos productos pueden estar muy comercializados de acuerdo a los canales de distribución, en el caso de México las compañías de bebidas refrescantes dirigen el 80% a tiendas de abarrotes o en puestos de la vía pública (Hyun y Sook, 2009).

Gráfica 5. Empresas de la industria de alimentos con el mayor valor de ventas en México en 2021. (en miles de millones de pesos).



Fuente: Elaboración propia con datos de Statista, 2022.

La empresa de la industria de alimentos más rentable de México en 2021, fue Grupo Bimbo con ventas por alrededor de 348,880 millones de pesos mexicanos. La multinacional mexicana Sigma Alimentos ocupó el segundo lugar, con ventas en el mercado mexicano de alrededor de 138,310 millones de pesos.

En el mismo periodo Coca-Cola FEMSA fue la empresa de bebidas con mayor valor de ventas en la región mexicana con más de 19,800 millones de pesos. En el rubro de bebidas alcohólicas, la cervecera más vendida en 2021 es Grupo Modelo con casi 103.000 millones de pesos. Entre las marcas que actualmente produce Grupo Modelo destaca la cerveza Corona, que es una de las marcas más valiosas de América Latina.

Cabe resaltar que el sector de alimentos y bebidas en la economía mexicana, la industria de alimentos y bebidas es uno de los sectores manufactureros más importantes de México. En 2020, el producto interno bruto (PIB) de dichas industrias rondó los 827,980 millones de pesos, siendo la industria de panificación y tortilla la que más contribuyó al PIB del sector (Statista, 2022).

2.5. Importación de alimentos ultraprocesados

México compró \$5,754 millones en alimentos procesados industrialmente en 2020, ascendiendo a \$7,280 millones en 2021, según el organismo gubernamental.

Entre los alimentos procesados que México importa de Estados Unidos se encuentran las bebidas embotelladas no alcohólicas como jugos y refrescos, bebidas alcohólicas como cervezas y vinos, condimentos, salsas, mermeladas, jaleas, grasas, aceites, saborizantes, ingredientes para hornear, chocolatería, confitería, jarabes, endulzantes, lactosa y miel, frutas congeladas, quesos, pasteles, palomitas, patatas fritas (Carbajal, 2022).

En esta investigación nos enfocaremos en la fracción arancelaria: **22021001**, los productos a que se refiere esta fracción es el agua, incluidas el agua mineral y gaseada, con adición de azúcar u otro edulcorante o aromatizada.

Tabla 3. Fracción arancelaria 22021001 de acuerdo a la Ley de los Impuestos Generales de Importación y Exportación, del año 2023

CÓDIGO	NICO/ SUBP	DESCRIPCIÓN	UMT	CUOTA (ARANCEL)		REG/ PROG
				IMPUESTO DE IMP.	IMPUESTO DE EXP.	
22.02		Agua, incluidas el agua mineral y la gaseada, con adición de azúcar u otro edulcorante o aromatizada, y demás bebidas no alcohólicas, excepto los jugos de frutas u otros frutos o de hortalizas de la partida 20.09.				
22.02.10	-	Agua, incluidas el agua mineral y la gaseada, con adición de azúcar u otro edulcorante o aromatizada.				
22.02.10.01	00	Agua, incluidas el agua mineral y la gaseada, con adición de azúcar u otro edulcorante o aromatizada.	L	AMX (20%+0.36 Dls por Kg de azúcar)	Ex.	FR_I; CHT; NOM
	-	Las demás:				

Fuente: Elaboración propia en base a SE, 2023.

De acuerdo a la tabla 3 se describen las características de bebidas que se clasifican de acuerdo a la fracción arancelaria 22.02.10.01, la cual tiene la Unidad de Medida de la TIGIE (UMT) que se mide a través de litros (L), con un arancel mixto en importación, en la exportación está exento, con regulación en el Cumplimiento de las Normas Oficiales Mexicanas (NOM), conforme el Anexo 2.4.1. del Acuerdo de Reglas de la Secretaría de Economía.

De acuerdo a la partida 22.02 las bebidas no alcohólicas son bebidas con un contenido de alcohol de 0,5% o menos por volumen.

La partida 20.09 se refiere a vinagre y sucedáneos del vinagre obtenidos a partir del ácido acético.

Las bebidas saborizadas a que se refiere esta fracción arancelaria corresponde de acuerdo a la Ley del IEPS son: “concentrados, polvos, jarabes, esencias o extractos de sabores, que al diluirse permitan obtener bebidas saborizadas; y jarabes o concentrados para preparar bebidas saborizadas que se expendan en envases abiertos utilizando aparatos automáticos, eléctricos o mecánicos, siempre que los bienes a que se refiere este inciso contengan cualquier tipo de azúcares añadidos” (LIEPS, 2023).

La cuota del impuesto del IEPS aplicable será de \$1.5737 por litro para el año 2023, este impuesto se calculará tomando en cuenta el número de litros de bebidas saborizadas que, de conformidad con las especificaciones del fabricante, se puedan obtener (LIEPS, 2023).

Las bebidas saborizadas que cuenten con un registro sanitario quedaran exentas del impuesto, tales como sueros orales, jarabes para la tos, leche en cualquier presentación y bebidas saborizadas elaboradas en restaurantes o en lugares similares donde se proporcionen servicios de bebidas y alimentos (CEFP, 2015).

Ejemplo:

Imagen 2. Bebidas saborizadas exentas de impuesto



Los importadores y productores que deben pagar el impuesto del IEPS de acuerdo a la Ley del Impuesto Especial sobre Producción y Servicios a bebidas con azúcar como concentrados, jarabes, polvos, esencias o extracto que al diluirse permitan obtener bebidas saborizadas. Algunos ejemplos de bebidas saborizadas se puede encontrar a los refrescos de diversas compañías, jugos envasados y cualquier jarabe especial para preparar bebidas (CEFP, 2015).

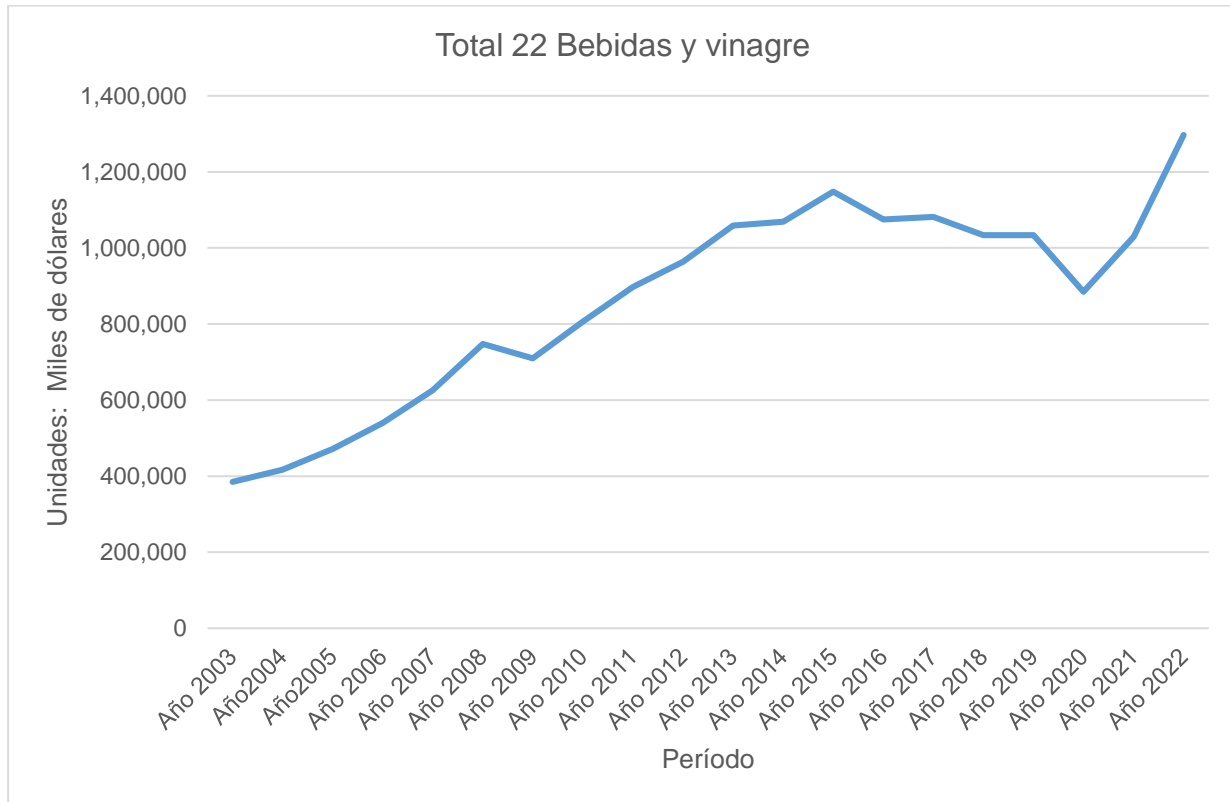
Ejemplos:

Imagen 3. Bebidas saborizadas



Avanzando con la investigación, se presentan graficas con los datos de las series de tiempo de las importaciones totales de la partida 22 y 2202 y su análisis respectivo.

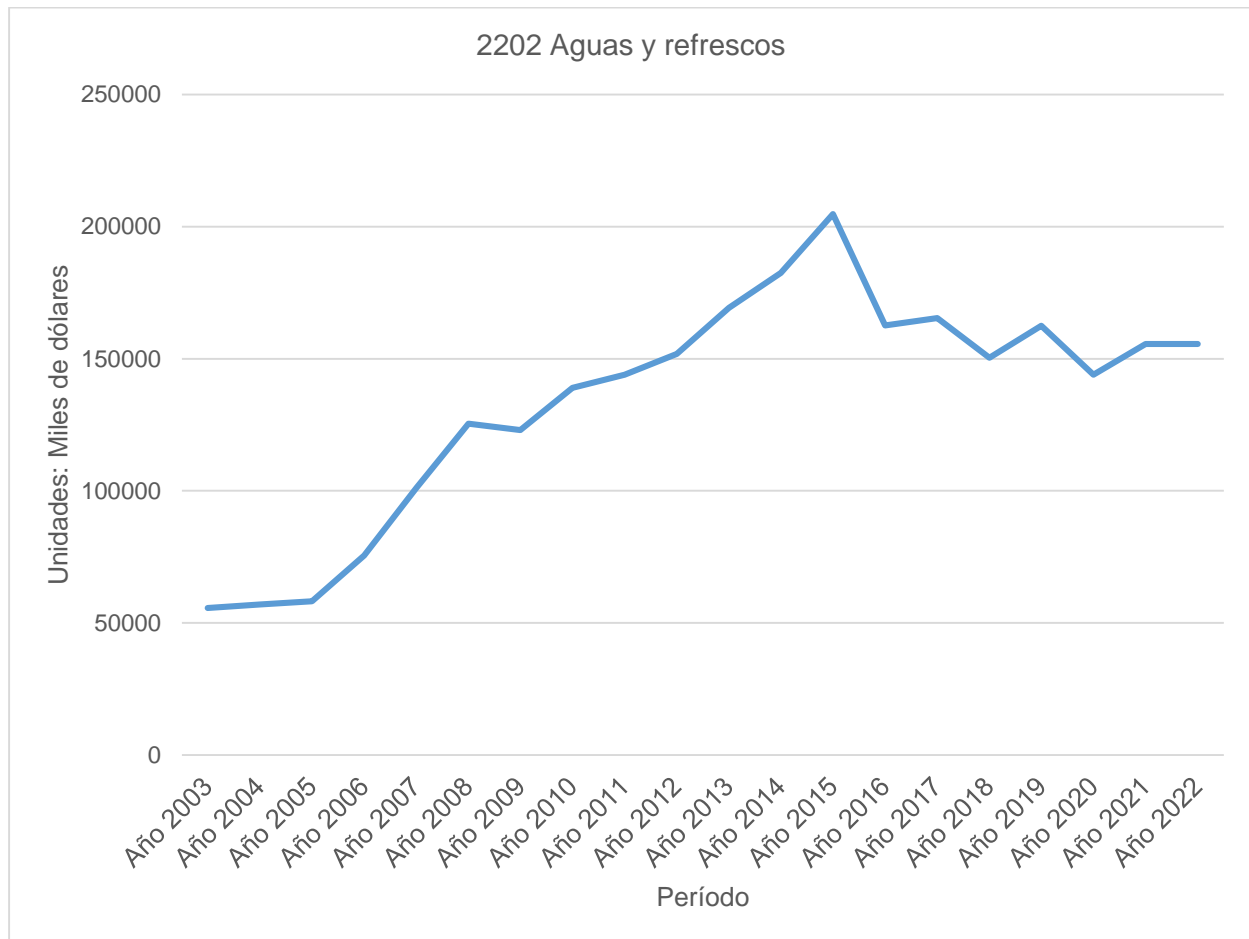
**Gráfica 6. Importaciones totales, Total 22 Bebidas y vinagre
(Miles de dólares)**



Fuente: Elaboración propia en base a BANXICO, 2023.

La gráfica 6. Se representan las muestras de la serie de tiempo del total de importaciones a México de la fracción 22, la cual indica que el índice más alto de aumento de importaciones fue en el año 2022 con un valor total de 1,296,715.0 en miles de dólares, también se muestra un aumento significativo desde el periodo 2000 al 2022, cabe resaltar que durante la pandemia disminuyó la importación de los productos con un valor total de 884,762.0 millones de dólares, la última vez que se registraron estos valores fue el año 2012.

Gráfica 7. Importaciones totales, Total 22 Bebidas y vinagre, 2202 Aguas y refrescos (Miles de dólares)



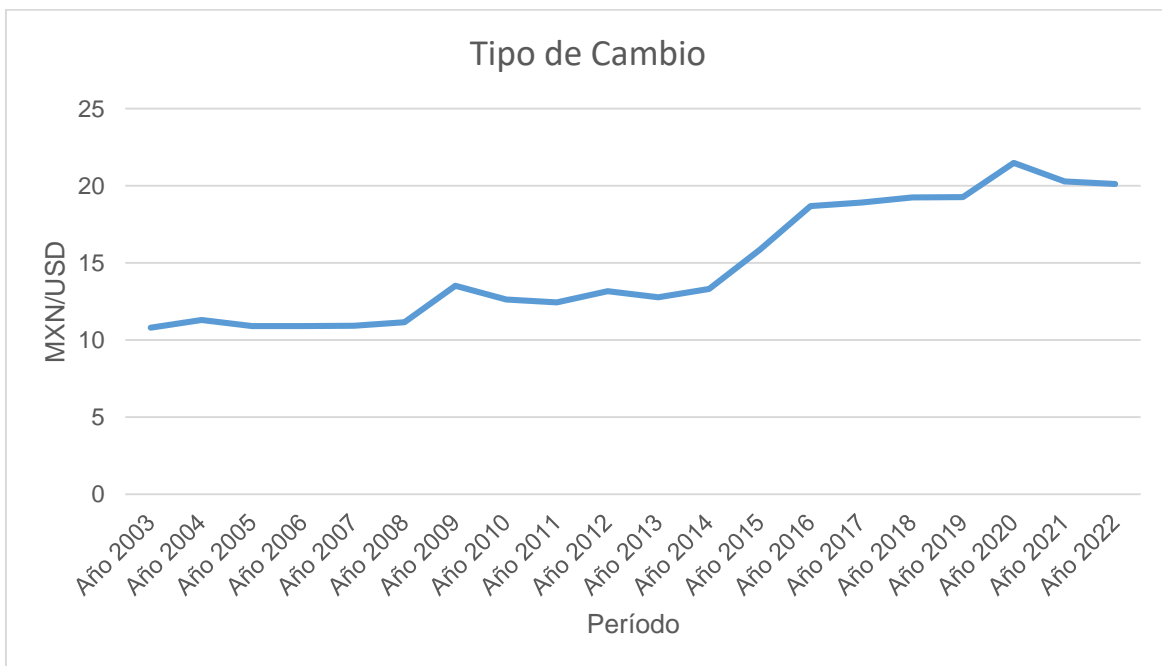
Fuente: Elaboración propia en base a BANXICO, 2023.

La gráfica 7. Se representan las muestras de la serie de tiempo del total de importaciones a México de la fracción 2202, La importación de agua y refrescos es muy variable en todos los meses en el periodo 2000 – 2023, el mes de octubre del 2015 represento la mayor alza de importaciones con 21, 749.0 miles de dólares, en el periodo de la pandemia de covid-19 muestra una baja en las importaciones de este producto, pero se aprecia que en el año 2022 está en aumento nuevamente las importaciones.

2.6. Comportamiento de las series de tiempo de los factores

Siguiendo con el análisis de los datos se presentan las gráficas del comportamiento de los factores, el Tipo de Cambio, el Impuesto Especial sobre Productos y Servicios (IEPS), el Precio Promedio y el Producto Interno Bruto (PIB). Este análisis comprende el periodo del año 2003 al 2022 de las series de tiempo, donde permite comprender los patrones de los datos, e identificar las causas de los índices más altos y bajos que ha presentado durante el periodo señalado, esto permite predecir los valores futuros en cada una de las series.

Gráfica 8. Comportamiento del Tipo de Cambio, período 2003 – 2022.



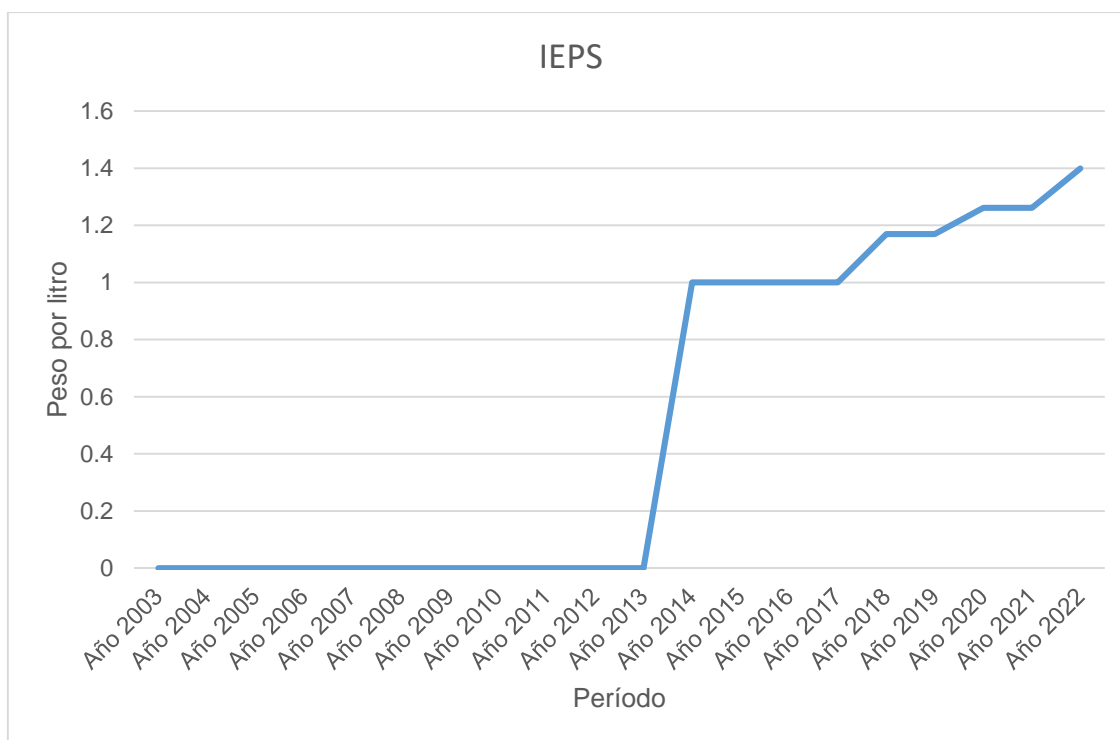
Fuente: Elaboración propia en base al Banco de México (Banxico, 2023).

El valor del dólar frente al peso mexicano no siempre aumenta. De hecho, en la gráfica 8, se muestra que ha habido periodos en los que el peso ha ganado valor frente al dólar. Sin embargo, el dólar ha sido más fuerte que el peso en los últimos años.

El año 2020 el tipo de cambio del dólar estadounidense frente al peso mexicano registro su valor más alto, este fue de 21.4936 de acuerdo al periodo de estudio del año 2003 al 2022.

Entre los factores que pueden contribuir a la fortaleza del dólar se encuentra, que la economía de Estados Unidos es más fuerte que la economía de México, también Estado Unido tiene tasas de interés más altas que nuestro país y el dólar es más atractivo para los inversores.

Gráfica 9. Comportamiento del Impuesto Especial sobre Productos y Servicios, período 2003 – 2022.



Fuente: Elaboración propia en base a el Diario Oficial de la Federación (DOF, 2023).

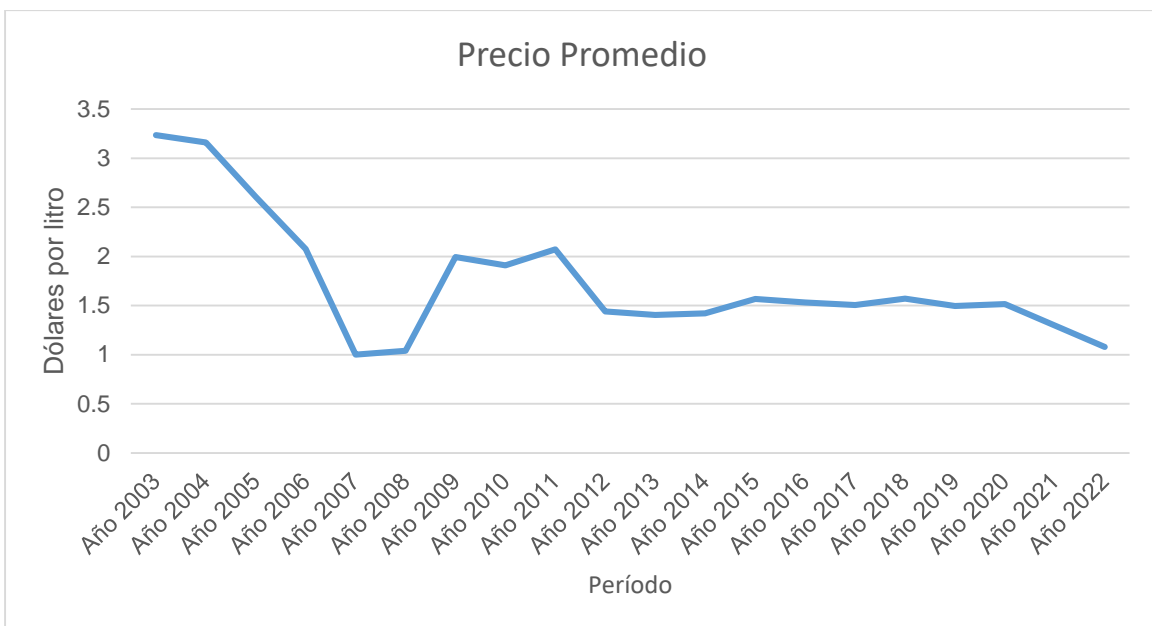
En la gráfica 9, muestra el comportamiento del impuesto IEPS, este impuesto se analiza respecto a las bebidas azucaradas en esta investigación, ya que también se puede aplicar a una variedad de productos. La serie muestra del 2003 al 2013 un indicador de 0, esto se debió a que la Ley del Impuesto Especial sobre Productos y Servicios (IEPS) se publicó en el Diario Oficial de la Federación el 20 de diciembre del 2013, pero entro en vigor el 1 de enero del 2014, con la finalidad de reducir el consumo de bebidas

azucaradas y otros productos no saludables. Este impuesto se calcula sobre el valor de venta al público del producto y se cobra en el punto de venta.

Después de que se implementó este impuesto en 2014, se mantuvo sin cambios durante los siguientes tres años, esto se debió a una serie de factores, incluyendo la necesidad de evaluar el impacto del impuesto, la oposición de la industria de bebidas azucaradas y la preocupación de que un aumento de impuestos pudiera conducir a un aumento de la inflación.

Desde el 2019, el impuesto alcanzó un valor de 1.17 peso por litro en las bebidas azucaradas, desde entonces el impuesto ha aumentado significativamente.

Gráfica 10. Comportamiento del Precio Promedio, periodo 2003 – 2022



Fuente: Elaboración propia en base a el Sistema de Información Arancelaria Vía Internet (SIAVI, 2023).

En la gráfica 10, para obtener el precio promedio, se obtuvo dividiendo el valor total de las importaciones en dólares por el volumen total en litros de las importaciones de la fracción arancelaria 22021001.

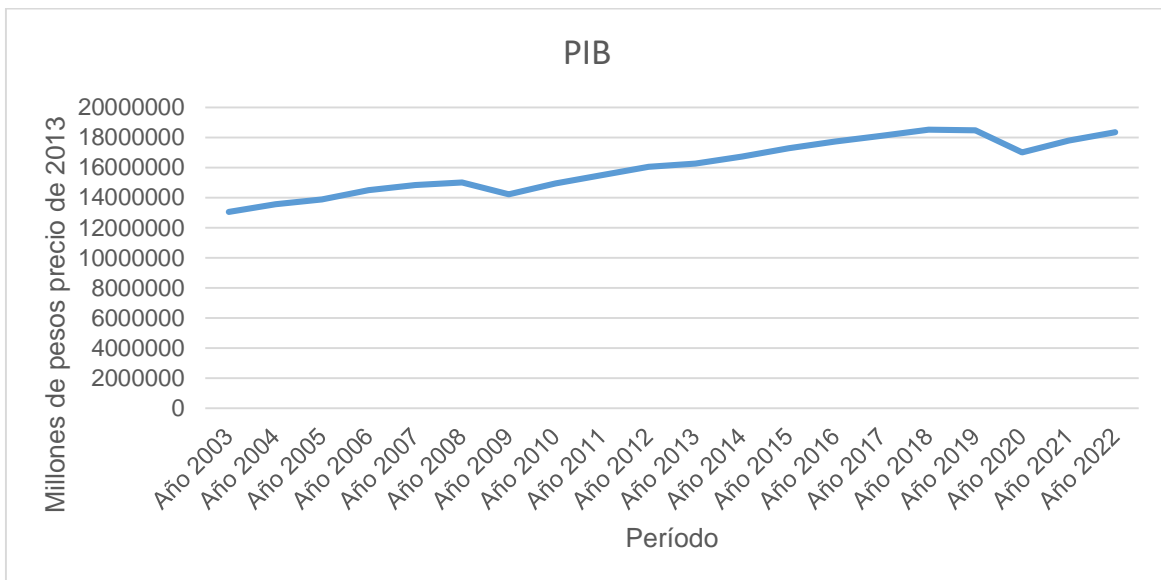
En el comportamiento de la serie del precio promedio se muestra una fuerte caída en el año 2007 y 2008, esta se derivó de la crisis financiera de 2008, este evento económico provocó una disminución en la actividad económica a nivel mundial, lo cual

llevó a una disminución en el gasto de los consumidores, ya que las personas tenían menos dinero para gastar. Esta disminución en el gasto afectó la demanda de bebidas azucaradas, ya que las personas buscaban formas de reducir sus gastos.

También como se observa en la gráfica, en los últimos años el comportamiento del precio promedio de las bebidas azucaradas se ha mantenido en disminución en México, esto se deriva al aumento de la competencia en el mercado lo cual ha generado precios más bajos.

La disminución también se deriva sobre el aumento de la conciencia sobre los efectos negativos en la salud por el consumo de bebidas azucaradas y sobre el impuesto del IEPS que se introdujo en el país en el año 2014, lo cual ha hecho que estas bebidas sean más caras por lo tanto contribuye a la disminución de los precios.

Gráfica 11. Comportamiento del Producto Interno Bruto, período 2003 – 2022.



Fuente: Elaboración propia con datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2023).

El Producto Interno Bruto (PIB) de México, es una medida de la riqueza que produce el país. Cuanto mayor sea el PIB, mayor será la riqueza que produce el país y mejor será el nivel de vida de los mexicanos.

Cómo se puede ver en la serie de la gráfica número 11, ha tenido un comportamiento positivo en el periodo 2003 al 2022, sólo se ha visto afectado en la crisis financiera del 2008 y en la pandemia de COVID-19 en el año 2020.

La investigación se basa en las importaciones totales de la fracción arancelaria 22021001 a México, pero se consideró importante realizar un análisis del estado de Michoacán sobre el consumo de alimentos ultraprocesados como un complemento al marco contextual.

2.7. Consumo de alimentos ultraprocesados en Michoacán

En el tercer trimestre del 2017, de acuerdo a la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE), siete de los 1.6 millones de habitantes del país, trabajan en restaurantes de comida rápida, la edad media de los trabajadores es 41.9 años, el 57% son mujeres y el 43% hombres, trabajan un promedio de 39.1 horas a la semana y ganan 32 pesos por hora, Michoacán se encuentra en el sexto lugar de preparadores de comida rápida.

Los preparadores de comida rápida comienzan a comprar los alimentos para después transformarlos en comida rápida, entre los platillos principales que elaboran se encuentran los antojitos, tortas, hamburguesas entre otros, entre los productos que venden y no requieren preparación se encuentran los refrescos, dulces, papas fritas etc. (INEGI, 2018).

De acuerdo a la Comisión Estatal para la protección contra Riesgos Sanitarios (COEPRIS) en 2020, informó que del alto consumo de comida chatarra en instituciones educativas, el 93% de las cooperativas escolares estatales no cumplen con el estándar local de reducción de venta de golosinas y productos de baja calidad, solo 810 de 12 mil escuelas lo cumplen al 100 por ciento. También señala que el consumo de estos alimentos en los niños y niñas del estado registra que el 31% tiene sobrepeso, el 22% padecen ya obesidad y el 6% ha sido diagnosticado con diabetes (Monreal, 2020).

Los gastos del hogar son una parte importante del nivel de vida y bienestar de las familias. Este análisis es útil para comparar patrones de consumo de diferentes tipos de alimentos. Por ejemplo, comparar el consumo de alimentos ricos en grasas y azúcares con el consumo de frutas o verduras.

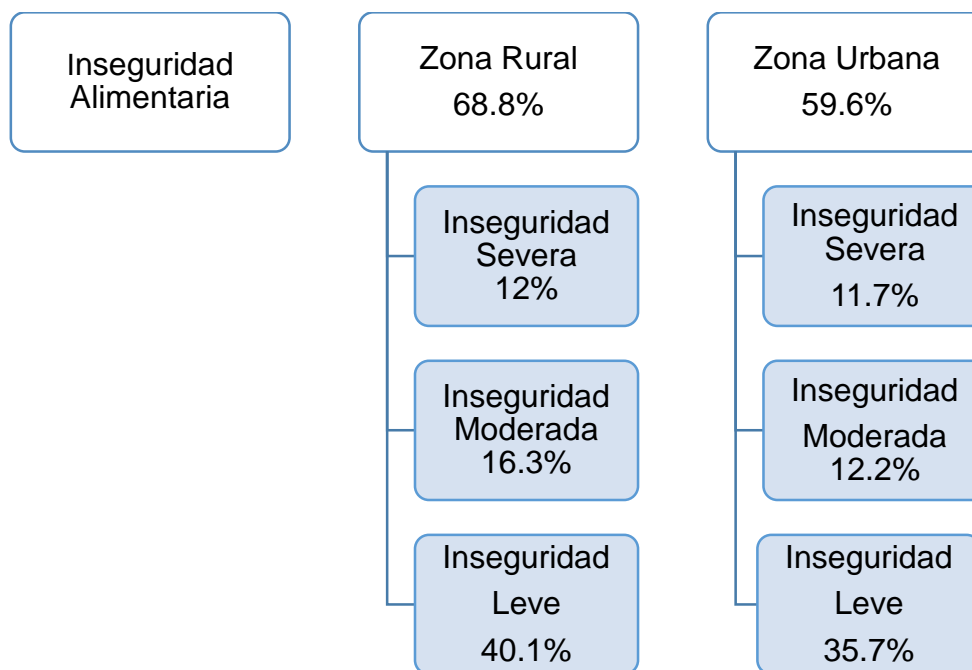
Los resultados del análisis de los gastos de los hogares observados por la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSENAT), en el año 2018, muestran que el gasto promedio mensual en alimentos en Michoacán fue de 3,907.14 pesos y 1,336.96 pesos per cápita por hogar lo que indica que estos hogares gastaron en promedio un 3.01% menos que a escala nacional.

Además, la desagregación del gasto per cápita por alimentos muestra que, en promedio los hogares gastaron alrededor de 1,015.93 pesos en frutas, verduras, legumbres y en alimentos de origen animal. Sin embargo, el gasto medio por habitante en alimentos de alto contenido energético como azúcares y grasas fue de 162.25 pesos (ENSANUT, 2018).

Los resultados en 2018 indican que algunos patrones de consumo de alimentos pueden haber cambiado en comparación con el año 2012, es decir, en 2018, la proporción de alimentos básicos en comparación con 2012, disminuyó un 1.17%. En los hogares de altos ingresos, la proporción de alimentos no saludables es menos que en 2012 (8.73% en comparación 10.20%) respectivamente (ENSANUT, 2018).

En Michoacán la prevalencia de seguridad alimentaria fue en cualquiera de sus categorías de 62.6% para inseguridad leve, 37.1% para inseguridad moderada y 11.9% para inseguridad severa. Como tendencia se observó que la proporción de hogares con inseguridad alimentaria en la zona rural fue de 68,8%; el 40,1% inseguridad leve, 16,3% moderada y 12,4% severa. Sin embargo, aumenta con respecto a la zona urbana 59,6%: 35,7% inseguridad leve, 12,2% moderado y 11,7% severo). Es decir, prevalencia relativa de seguridad/inseguridad alimentaria en el hogar por años de encuesta (2012 y 2018), ver Figura 1. Esta se distingue por el hecho de que, a lo largo de seis años, la inseguridad alimentaria disminuyó en 10,3 puntos porcentuales en cualquier categoría, y especialmente en las formas más severas de inseguridad (moderada y severa), la prevalencia disminuyó en 7,7 puntos porcentuales en el estado de Michoacán (ENSANUT, 2018).

Figura 1. Proporción de hogares con inseguridad alimentaria en Michoacán, en los años 2012 y 2018



Fuente: Elaboración propia con datos de ENSANUT, 2018.

Tabla 4. Gasto corriente monetario trimestral en alimentos y bebidas, por grupos de productos ordenados y tipo de nutrientes de la entidad federativa de Michoacán, en el periodo 2020 (1/2)

Entidad federativa de Michoacán Objeto del gasto	Gasto (Miles de pesos*)	Promedio (Pesos)
Alimentos y bebidas consumidas dentro del hogar	345 798 731	9 673
Calorías, carbohidratos y grasas	99 561 993	2 785
Cereales	32 848 009	919

Tortillas de maíz	26 139 752	731
Tubérculos	5 252 362	147
Aceites y grasas	4 772 710	134
Azúcar y mieles	4 095 641	115
Bebidas no alcohólicas	26 453 520	740
Proteínas de origen vegetal	8 831 239	247
Proteínas de origen animal	133 823 105	3 743
De res y ternera	27 863 178	779
De puerco	10 862 692	304
De aves	28 017 095	784
Otras carnes	13 426 253	376
Pescados y mariscos	8 770 594	245
Leche	16 874 433	472
Derivados de la leche	14 667 702	410
Huevo	13 341 157	373
Vitaminas y minerales	49 191 344	1 376
Frutas	16 477 321	461
Verduras y legumbres	32 714 024	915
Otros alimentos	50 317 295	1 407
Bebidas alcohólicas	4 073 754	114
Alimentos y bebidas consumidas fuera del hogar	54 333 435	1 520

Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI, 2020.

En la tabla 3, el estado de Michoacán en el gasto corriente monetario de alimentos y bebidas se registró un gasto mayor fuera del hogar con un gasto de 54,333,435, miles de pesos, mientras que dentro del hogar registro 345,789,731 miles de pesos. Mientras que las calorías, carbohidratos y grasas registro un gasto de 99,561,993 miles de pesos.

La elaboración de refrescos y otras bebidas no alcohólicas en el periodo 2019, registraron 230,778,510 miles de pesos anual, mientras que para el periodo 2020, se registró una pequeña disminución con 229,726,686 miles de pesos anual (INEGI, 2022).

Capítulo III

MARCO TEÓRICO

El marco teórico es una parte fundamental de cualquier investigación, y la teoría del comercio internacional juega un papel importante en el contexto de la investigación de las importaciones. Estas teorías proporcionan una base conceptual donde se explican los motivos por los que los países comercian entre sí y las consecuencias de este comercio.

3.1. Definición de comercio internacional

La real academia de la lengua española define al comercio como el acto de negociar una compra o venta entre dos partes relacionado actividades económicas centradas en el comercio de bienes y servicios. Como forma de comunicación y diplomacia, el intercambio de bienes es un aspecto importante de muchas culturas (Española, 2022).

El concepto de comercio internacional es un conjunto de movimientos comerciales y económicos y, en general, todas aquellas actividades, cualquiera que sea su naturaleza, que se dan entre las naciones como un fenómeno universal, en el que participan diferentes comunidades humanas (UNAM, s. f.).

El comercio internacional lo define David Ricardo (1917), como el intercambio de bienes y servicios entre países, mientras que Adam Smith (1776), se refiere al comercio internacional como un medio para que los países se especialicen en la producción de bienes y servicios en los cuales son más eficientes y así poder mejorar sus bienes económicos, estas dos definiciones comparten la misma idea. Sin embargo, Krugman (1993) y Arrow (1987) en su definición de comercio internacional, consideran una variedad de factores, donde se incluyen las preferencias de los consumidores y las políticas gubernamentales.

Es decir, el comercio internacional es el análisis de varios aspectos relacionados con el intercambio de bienes y servicios entre personas que viven en diferentes países.

La teoría del comercio internacional examina dos grupos principales, de naturaleza positiva y normativa. Por un lado, los factores que determinan la estructura, dirección y volumen del comercio internacional, es decir, qué bienes intercambia el país en el mercado internacional, con qué países y en qué medida, y por otro lado los efectos del comercio internacional, sobre el bienestar de los países que lo implementan y el papel de la política económica. (Bajo, 1991)

3.2. El mercantilismo

El mercantilismo fue una escuela de economía que floreció en Europa entre 1550 y 1750 y fue pragmática, separada de la religiosidad y el interés por los temas éticos y de justicia. El trabajo más importante sobre la escuela mercantilista es el de Eli Heckscher en 1994, con el título de Merkantilismen, que distingue tres aspectos importantes del mercantilismo, como el sistema político o de poder, sistema comercial o de protección y sistema monetario (Roja, 2004).

El mercantilismo como doctrina política se orientaba tanto a la geopolítica como a la economía, y dada la baja tasa de crecimiento económico, pues se suponía que la riqueza y el poder mundial estaban esencialmente dados en cantidades, por lo que su crecimiento absoluto significaba también un crecimiento relativo para un país, pues era a costa de los demás países. Para aumentar el poder político y militar de un país se debía tener un comercio superavitario con otros países para poder acumular oros y metales preciosos para que le permitiera a ese estado entrar en guerras y ganarlas.

Por consiguiente, el sistema comercial se derivó por el comercio superavitario, se buscó promover las exportaciones, excepto armas y algunos otros productos, y limitar o impedir las importaciones, excepto materias primas esenciales, para más trabajo; los salarios también debían mantenerse bajos para reducir los costos de los productos exportables y el consumo de mano de obra; y las tasas de interés debían mantenerse bajas.

Mientras que el sistema monetario se basaba en la prohibición de exportar oro y otros metales preciosos y el control del uso y comercio de metales preciosos en general, es decir se tenía un control sobre los flujos de metales preciosos (Roja, 2004).

3.3. Modelo de la ventaja absoluta de Adam Smith

Adam Smith redactó la riqueza de las naciones en 1776, donde se constató que el trabajo anual de una nación es el fondo del que, en principio, se obtiene todo lo necesario y conveniente para la vida, que se consume cada año en un país. La división del trabajo en sí misma no surge de la sabiduría humana o de un designio premeditado, sino que es "el resultado de cierta tendencia natural de todos los hombres, que los lleva a comerciar e intercambiar una cosa por otra". Esta tendencia está motivada por el deseo de mejorar la propia condición. Por lo tanto, Smith luego mostró que se necesita una cierta cantidad de acumulación de capital para que tenga lugar la división del trabajo, y el único límite para esto es el tamaño del mercado (Smith, 1996).

De acuerdo Smith la ventaja absoluta se puede definir como la capacidad de producir un bien a un costo absolutamente más bajo, medido en unidades de trabajo. Esta teoría enfatiza la importancia del libre comercio para aumentar la riqueza de las naciones, es decir, afirma que el comercio internacional entre dos países es rentable porque la ventaja absoluta requiere inevitablemente la especialización en un producto con mayor eficiencia, lo que lleva a un aumento en la producción global de todos los productos (UNAM, S.F.).

Se destaca en la ventaja absoluta el intercambio de productos similares pertenecientes a un mismo sector industrial de un país, en otras palabras, Smith decía que si un país se convertía en un exportador neto tendría un superávit comercial, mientras que los países cuyas empresas están en desventaja absoluta normalmente se convierten en importadores netos y tendrían déficit comercial y problemas en su balanza de pagos (Guerrero, 1995).

3.4. Modelo de la ventaja comparativa de David Ricardo

Ricardo opinaba que la explicación de Smith de la especialización de los países basada en las ventajas de costos absolutos de producir ciertos productos era errónea.

Pues más adelante, David Ricardo y Robert Torrens señalaron que para que, el comercio internacional aumente el bienestar de los países que lo practican, no es necesario que existan diferencias absolutas de costos entre países, sino que basta con que estas diferencias de costos sean relativas. Según Ricardo, el comercio internacional

seguiría el modelo propuesto de ventaja comparativa, lo que beneficiaría a todos los países involucrados.

En particular Ricardo utiliza los siguientes supuestos: el primero se refiere a que solo existen dos países y dos productos. En el segundo se cumple la teoría del valor trabajo, es decir, el precio de la mercancía está determinado por el número de horas de trabajo que contiene, también, se supone que la mano de obra es totalmente móvil dentro del país, pero inmóvil entre países. El tercer supuesto se refiere a los costos unitarios constantes y el último, el comercio internacional de mercancías no tiene costos de transporte ni trabas. Después de esto, se desarrolló el principio básico de la teoría de la ventaja competitiva el cual se refiere a que un país exportaría o importaría la mercancía que produce a un menor o mayor costo relativo en términos de la otra mercancía (Bajo, 1991).

De acuerdo al modelo de Ricardo se refiere a que es conveniente que un país con múltiples ventajas absolutas se especialice en un sector con una ventaja relativamente mayor, y que un país sin ventaja absoluta concentre sus esfuerzos en un área que ofrezca comparativamente la desventaja más pequeña. Esta ley de la ventaja comparativa nos permite entender cómo el comercio puede ser mutuamente beneficioso para los países.

3.5. Modelo Heckscher Ohlin

El modelo Heckscher Ohlin argumenta que cuando un país tiene una abundancia relativa de un factor de trabajo o capital, tendrá una ventaja comparativa en los bienes que requieren más de ese factor, es decir, los países tienden a exportar bienes intensivos en factores con la que están abundantemente abastecidos.

Esta teoría se basa en los supuestos de dos países (país 1, país 2), dos bienes (“x”, y, el “y”) y dos factores de producción capital y trabajo. Ambos países utilizan la misma tecnología en la producción. Entonces, el bien “x” es intensivo en mano de obra y el bien “y” es intensivo en capital en ambos países. Los dos bienes se producen con rendimientos constantes a escala en ambos países. Además, en ambos países la especialización de la producción no es completa. Así mismo, las preferencias son las mismas en ambos países. Los mercados de productos y factores de estos dos países son perfectamente competitivos. Hay perfecta movilidad de factores dentro de cada país,

pero no hay movilidad internacional de factores. Sin costos de transporte, aranceles u otras barreras a la libre circulación del comercio internacional. Por consiguiente, todos los recursos se utilizan plenamente en ambos países y el comercio internacional entre países está en equilibrio (Appleyard y Field, 2014).

Agregando a la teoría Heckscher Ohlin también se presentan dos teoremas:

El teorema H-O el cual procesa y predice el patrón comercial, este se refiere que una nación exporta bienes cuya producción requiere el uso intensivo de un factor relativamente abundante y barato, e importa bienes cuya producción requiere el uso intensivo de un factor relativamente escaso y costoso (León, 2004).

El teorema de igualación de precios de factores, también conocido como teorema Heckscher Ohlin - Samuelson establece que el comercio internacional conduce a la compensación igual y absoluta de factores homogéneos de diferentes países. La igualación absoluta de precios significa que el libre comercio internacional también iguala los salarios reales del mismo tipo de trabajo en ambos países y la tasa de interés real del mismo tipo de capital en ambos países (León, 2004).

3.6. Ventajas competitivas de Michael Porter

La ventaja competitiva de Michael Porter proviene del valor que una empresa puede crear para sus clientes que excede sus costos. El valor es lo que las personas están dispuestas a pagar, y se logra un mayor valor ofreciendo precios más bajos que los que compiten con bienes similares, u ofreciendo algo especial que retribuya el precio más alto (Porter, 1900).

En el mercado se pueden encontrar dos tipos de ventajas competitivas de acuerdo a Porter el primero de ellos el ser líder en costos, es decir, la capacidad de producir un producto a un precio más bajo que nuestros competidores, mientras que el segundo se refiere a la diferenciación de productos, esto es, la capacidad de ofrecer a los consumidores un producto diferente y más atractivo en comparación con los productos ofrecidos por los competidores (UNAM, s.f.)

Porter dice que la estrategia competitiva debe tener en cuenta la posición de una empresa para defenderse de las fuerzas de la industria, equilibrar su influencia corporativa con movimientos estratégicos y anticipar posibles movimientos de la

competencia para responder en consecuencia. Estas estrategias se dividen en tres principios, los cuales son el método analítico gerenciales, los ambientes genéricos de la industria y las decisiones estratégicas.

También implemento un modelo en el cual identifica cinco fuerzas que compiten por la mayor parte del valor creado por la industria entre ellas está la rivalidad entre los competidores, poder de negociación de los proveedores, poder de negociación de los compradores, amenaza de nuevos entrantes y la fuerza de productos sustitutos. Estas cinco fuerzas compiten por parte del valor creado por la industria. En otras palabras, cuanto más valor acumulan las fuerzas, más poder tienen para determinar el futuro de la industria (Porter, 2015).

3.7. La nueva teoría del comercio internacional

La teoría comercial tradicional se basa en el principio de la ventaja comparativa para explicar las causas de la especialización nacional y el comercio internacional.

Mientras que la nueva teoría del comercio internacional se centró en el análisis de las economías de escala a nivel de empresa o industria y las imperfecciones del mercado que traen beneficios económicos a las empresas privadas mediante el uso de barreras comerciales o barreras arancelarias por lo que puede producir bienes oligopólicos. Por lo tanto, esto ayudo a argumentar que los gobiernos deberían diseñar políticas comerciales estratégicas (Calva, 2007).

Además, esta teoría también enfatiza que el comercio entre países está determinado más por las ganancias y las economías de escala que por diferencias internas como por ejemplo la dotación de factores y ventajas comparativas.

Los argumentos que sustentan esta teoría son los siguientes:

- a) Que la capacidad de producción de una economía puede concentrarse en el límite de las posibilidades de producción, y las diferencias en ese límite dan lugar al comercio.
- b) Que las posibilidades de producción determinan la función de oferta relativa del país.

- c) El equilibrio mundial está determinado por la demanda relativa del mundo y la función de oferta relativa del mundo, que se encuentra entre las funciones de oferta relativa de los países.

De acuerdo a Krugman la hipótesis de su teoría se basó en que los consumidores valoran la diversidad en su consumo, y del lado de la oferta o del productor, se refiere a que el comercio intraindustrial es beneficiosos para un país porque permite que cada uno de ellos se beneficie de las economías de escala y el hecho de que los consumidores de todo el mundo se benefician de precios bajos y variedad de productos (Mayorga y Martínez).

3.8. Teorías de mercadotecnia internacional

Se define el marketing como “el proceso social orientado hacia la satisfacción de necesidades y deseos de individuos y organizaciones, por la creación y el intercambio voluntario y competitivo de productos y servicios generadores de utilidades” (Rivera *et al.*, 2009).

Hasta la segunda mitad de los años 60, el marketing reemplaza el enfoque de ventas de la empresa. Después de la segunda guerra mundial, el objetivo del marketing era vender una gran cantidad de productos con poca diferenciación en los últimos años el consumo ha cambiado drásticamente ya que ahora la perspectiva está en el marketing pues el producto se adapta a los deseos y necesidades del consumidor y se vende por sí solo (Rivera, *et al.*, 2009)

La teoría de marketing se basa en examinar el comportamiento del mercado, incluidos los compradores, vendedores, intermediarios y reguladores de las relaciones comerciales. Una visión amplia de la teoría del marketing se deben distinguir diferentes segmentos (como el marketing de servicios, industrial, internacional, etc.), en esta investigación nos basaremos en el marketing internacional (Ruiz de Maya, 2001).

Durante los últimos 150 años, los cambios de transformación han afectado en profundidad a las personas y a las industrias en muchos países. Desde la segunda guerra mundial las empresas solo se enfocaban en atender a clientes en sus países, sin embargo, hoy en día estas empresas han experimentado una expansión sin precedentes

en los mercados globales. Para cualquier organización que opere en cualquier parte del mundo la esencia de la mercadotecnia es superar a los competidores creando un valor que sea distinguido por los consumidores. Los beneficios de la mezcla de la mercadotecnia se basan en la combinación del producto, la promoción y la distribución (Keegan y Green, 1998).

En la relación entre el marketing y el consumidor, existe una relación entre los dos, y se lleva a través del intercambio de valor e influencias de información, es decir, de los consumidores hacia la empresa y la empresa hacia los consumidores.

La disciplina de la mercadotecnia es universal, pero su práctica varía de un lugar a otro debido a las preferencias del consumidor, la competencia, los canales de distribución y los medios de comunicación. Un ejemplo de ello es la Coca-Cola pues la implementación de la mercadotecnia internacional en este producto es un éxito mundial, por su inversión en publicidad para ser una empresa reconocida local, pero a su vez obtener los beneficios de las operaciones a nivel mundial. Por lo tanto, es un producto que combina elementos de la mezcla de mercadotecnia local y global (Keegan y Green, 1998).

El marketing es un sistema integral de actividades comerciales destinadas a planificar, fijar precios, promover y distribuir productos que satisfagan las necesidades del mercado meta, para lograr los objetivos organizacionales.

Esta definición tiene dos implicaciones importantes: la primera es el enfoque, pues todo el sistema empresarial debe estar orientado al cliente, por lo tanto, los deseos del cliente deben ser reconocidos y cumplidos.

La segunda se refiere a la duración, así mismo, el marketing debe comenzar con una idea del producto satisfactor y no termina hasta que las necesidades del cliente estén completamente satisfechas, lo que puede suceder algún tiempo después del intercambio (Stanton, *et al.* 2004).

El marketing internacional es una actividad comercial destinada a planificar los precios de venta y publicidad de los productos y servicios de la empresa a los consumidores o usuarios en varios países, utilizando los canales de distribución adecuados con el fin de obtener una utilidad. Es decir, incluye la aplicación de técnicas de comercialización fuera de las fronteras nacionales de un país.

En el marketing internacional también se consideran las 4p internacionales, aparte de los factores complejos, como la economía, la cultura, la demografía, la geografía, la ley, las finanzas y la política, de los países extranjeros. Son tres las etapas del marketing internacional, la primera se encuentra la orientación de la extensión del mercado doméstico, su prioridad es el mercado interno y ve el comercio exterior como una extensión útil de las operaciones en estos mercados.

La segunda etapa es la orientación de mercados mult-domésticos, las empresas con este posicionamiento desarrollan diferentes estrategias de marketing para cada país y se denominan empresas multinacionales.

La tercera etapa es la orientación de marketing global, las campañas de marketing son globales, segmentan el mercado mundial e identifican a los consumidores con deseos y necesidades similares (Lee Kim, 2009).

Figura 2. Esquema conceptual del marketing internacional



Fuente: Elaboración propia con base a el libro Lee Kim, 2009.

Las estrategias de la mezcla del marketing internacional se les llama variables controlables, estas son las estrategias de productos, precio promoción, y canal de distribución.

En la estrategia de producto internacional se encuentra las características, aunque se trata del mismo producto los consumidores extranjeros lo perciben diferente y consideran que tiene un uso o aplicación diferente a los que se comercializan en el país de origen. En el posicionamiento el mismo producto puede tener diferentes ubicaciones, por lo que la estrategia de campaña debe adaptarse completamente al país.

La estandarización de la marca es rentable para las empresas, pero en algunos casos se debe ofrecer marcas locales como una estrategia de adaptación local. Dependiendo de las políticas y regulaciones de cada gobierno y mercado de interés, el texto de la etiqueta puede requerir varios idiomas en los que se distribuirá el producto.

Algunos países desarrollados tienen regulaciones sobre calidad, apariencia del empaque o ambas. La estrategia de promoción internacional se refiere a la publicidad, está a su vez depende de las condiciones de cada país para realizarla. Los países latinoamericanos tienen una preferencia por la televisión y es un factor importante para que las empresas lleguen a través del cliente, aunque con el paso del tiempo las personas pasan más tiempo frente a una computadora o un celular.

También se recomienda que las empresas internacionales estandaricen su estrategia de publicidad de acuerdo a las condiciones del mercado extranjero, como selectividad, identificación, tamaño, costo y utilidad. En la estrategia de canal de distribución la empresa necesita adaptar su estrategia a las especificaciones de cada mercado (Hyun-Sook, 2009).

3.9. Teoría del consumo

En economía, el consumo se considera la última etapa del proceso de producción, cuando se obtienen bienes que brindan servicios útiles a los consumidores. En el consumo capitalista actual, el consumo es una actividad circular porque la gente produce para el consumo, y este consumo conduce a más producción. A hora bien, el consumo debe satisfacer no solo las necesidades de hoy, sino también las futuras (SEMARNAT, s.f.).

Se define el comportamiento del consumidor como el proceso de toma de decisiones y las actividades físicas en las que se involucran los individuos para buscar, evaluar, adquirir, usar o consumir bienes y servicios (Rivera, 2009).

La teoría del consumidor forma parte de los estudios microeconómicos, pues los consumidores juegan un papel importante en el mercado, la creatividad, la sensibilidad por la salud, la preocupación por el medio ambiente, el desarrollo personal y el enfoque en sentido de la vida se expresa en gran medida a través del consumo. El consumo se basa en los ingresos, y los ingresos son el factor más importante que impulsa el consumo. También el precio influye en el consumo ya que se relaciona cuando la tendencia de los precios aumenta las personas tienden a consumir menos y cuando los precios bajan el cliente tiende a consumir más (León, 2019).

La investigación del consumidor brinda beneficios de marketing, como apoyar la toma de decisiones, desarrollar una base teórica para analizar consumidores y mercados, o ayudar a los consumidores a tomar decisiones de compra satisfactoria. Entonces, se puede sustentar la importancia del estudio del consumidor en la disciplina del marketing.

Porque los consumidores que componen el mercado como las organizaciones son igual de relevantes, además, satisfacer los deseos de los consumidores es un requisito previo necesario para lograr los objetivos comerciales.

El comportamiento del consumidor contribuye a segmentar mercados, planificar y evaluar las estrategias de marketing prediciendo el comportamiento futuro del consumidor (Ruiz de Maya, 2001).

El consumidor final compra bienes y servicios para uso personal o para el hogar. Por lo tanto, el mercado del consumo no solo es grande, sino dinámico. La apreciación de este mercado se refleja en su distribución geográfica y sus características demográficas.

Los datos demográficos se refieren a un conjunto de estadísticas importantes que describen una población y sus características que más se utilizan para describir a los consumidores es la edad, el sexo, el ciclo de vida familiar, los ingresos, la extracción étnica y otras características, como la educación, la ocupación, la religión y la nacionalidad.

El comportamiento de compra de los consumidores finales se describe como un proceso de decisión de compra de cinco etapas según Stanto, (2004):

- I. El reconocimiento de la necesidad: cuando el consumidor es impulsado a la acción por una necesidad o deseo.
- II. La identificación de alternativas: cuando el consumidor identifica productos y marcas alternativas y reúne información sobre ellos.
- III. La evolución de alternativas; en este caso el consumidor pondera los pros y contras de las alternativas identificadas.
- IV. Las decisiones de compra; el consumidor decide comprar o no y toma otras decisiones relacionadas con la compra.
- V. El comportamiento poscompra; el consumidor se asegura que la compra fue la correcta.

Las fuentes de información de las fuerzas sociales y de grupo se componen por la cultura, la subcultura, la clase social, los grupos de referencia, la familia y los hogares. La cultura tiene la influencia más amplia y generalizada en el comportamiento de la compra mientras que otras personas en el hogar tienen la influencia más específica y directa en los individuos.

Así mismo, las fuerzas psicológicas que afectan a las decisiones de compra son la motivación, la percepción, el aprendizaje, la personalidad y las actitudes (Stanto, *et al.*, 2004).

El estudio del consumidor ha sido reflexivo, pero su metodología se ha modificado hacia una base más científica para mejorar las decisiones del marketing, esencialmente, la función de la psicología es descubrir estas condiciones a la luz de las estrategias de mercado, las posiciones de una sociedad dinámica y cambiante como la nuestra, que crea un nuevo conjunto de necesidades que los individuos exhiben y que surgen en su entorno (Díaz, *et al.*, 2012).

En el campo de la psicología, su contribución al comportamiento del consumidor es importante, pues es uno de los temas centrales de la sociología social y se basa en las actitudes. De tal manera, el análisis de estas actitudes del comportamiento del consumidor es lo que más ha contribuido en varias áreas, como las decisiones y elecciones del consumidor (Fazio, 2009).

El modelo de proceso actitud y comportamiento al identificar situaciones en las que necesitamos actuar con rapidez, nuestras actitudes influyen en nuestro comportamiento de manera más directa y automática.

El poder predictivo de estos modelos ha sido demostrado en varios estudios de consumo, incluida la elección de alimentos. El cambio de actitudes o persuasión se refiere a la evaluación de un producto provocando una evaluación positiva (Fazio, 2009).

La necesidad es un estado de desequilibrio biopsicosocial por la carencia o escases de algo, que lleva a las personas a actuar para lograr aquello que elimine dicho desequilibrio, es decir satisfacer la necesidad.

Este estado de desequilibrio provoca tensión interna y externa, lo que conduce a la acción en busca de la satisfacción necesaria, restableciendo así el equilibrio biopsicosocial, entendido también como sensación de bienestar (Gallegos, 2016).

Los factores que impulsan la mentalidad de los estados de necesidad son: la cultura de optimización, aquí los consumidores evitan el consumo sin propósito por el bien del consumo y, al contrario, perciben el uso de productos y sustancias como parte de un todo holístico y consiente diseñado para lograr múltiples objetivos (Mac, 2022).

Como segundo enfoque, controlando el reloj debido a que en los últimos años el estilo de vida tiende hacer más complejo y rápido. La estabilidad, los niveles de inestabilidad geopolítica, económica y ambiental, en este caso los consumidores hacen más hincapié a crear estabilidad desde adentro.

La búsqueda de activos naturales, los consumidores están más acostumbrados a las propiedades y efectos de gamas amplias de ingredientes activos naturales y funcionales (Mac, 2022).

Las necesidades del consumidor pueden ser primarias o secundarias, entre las primarias del consumidor se encuentran las fisiológicas y de seguridad.

Las necesidades fisiológicas son la supresión del hambre, la sed, el sueño o el deseo sexual. Estas necesidades son homeostáticas en el sentido de que el cuerpo humano automáticamente trata de mantener el equilibrio. Mientras que, en las necesidades de seguridad se encuentra la protección física, la estabilidad y el medio ambiente.

En las necesidades secundarias se encuentra la pertenencia, estima y autorrealización. La necesidad de pertenencia consiste en la amistad, aceptación del grupo, y el deseo de amor.

La estima se nutre por el deseo de ganar estatus infundir respeto, superioridad, despertar admiración o ganar prestigio. Tiene una evidente relación con lo social y lo económico (Rivas, 2010).

La autorrealización significa alcanzar altas aspiraciones personales, llegar a ser todo lo que somos capaces de hacer.

Desde el punto de vista de las excepciones a las necesidades del marketing y la pirámide, la jerarquía y las dos ideas involucradas, se pueden hacer algunas sugerencias que se pueden incluir en los procesos de toma de decisiones comerciales.

Se debe reconocer en qué nivel están las personas pues cada uno de ellos satisface la demanda de bienes y servicios. Cuanto más lejos del nivel del consumidor, más fácil le resulta recuperar su satisfacción, las necesidades superiores son menos urgentes que las inferiores (Rivas, 2010).

3.10. Teoría de la motivación

La palabra motivación proviene del verbo latino moveré, que significa moverse o estar listo para actuar. Es decir, cuando hablamos de motivación, nos referimos al elemento que nos hace pasar de la inacción a la acción.

Desde una perspectiva empresarial, podría expresarse como una fuerza o impulso interno que inicia, sostiene y dirige el comportamiento humano para lograr un objetivo específico. es decir, la motivación es la responsabilidad, los desacuerdos y los cambios (Turienzo, 2016).

El concepto de motivación está íntimamente relacionado con el comportamiento y desempeño humano. La motivación es un proceso psicológico básico. Junto con la percepción, las actitudes, la personalidad y el aprendizaje, es uno de los elementos más importantes para comprender el comportamiento humano. Interactúa con otros procesos mediadores y con el medio ambiente. La motivación no se puede visualizar. Es una construcción hipotética que nos ayuda a comprender el comportamiento humano (Chiavenato, 2009).

Las dimensiones en el proceso de motivación, las necesidades, los impulsos y los incentivos, es el punto de partida de las teorías motivacionales.

Un motivo es una necesidad lo suficientemente fuerte como para hacer que una persona actúe. Según la teoría de la motivación de Sigmund Freud, afirma que las fuerzas psicológicas que dan forma al comportamiento humano son en gran medida inconsistentes y que el hombre no comprende completamente sus propios motivos. Cuando una persona examina ciertas marcas, reacciona no solo a sus características obvias, sino también a otros factores menos conscientes.

La forma, el tamaño, el peso, el material, el color y la marca pueden crear asociaciones y emociones. Existe una técnica llamada escalamiento que se usa para rastrear la motivación de una persona desde direcciones obvias a otras más profundas y menos obvias (Kotler y Lane, 2006).

Los investigadores a menudo realizan entrevistas en profundidad con unas pocas docenas de consumidores para descubrir motivaciones inconsistentes evocadas por un producto. Usan técnicas de proyección como combinar palabras, completar oraciones incompletas, interpretar imágenes y juegos de roles.

De acuerdo al investigador confirma que un producto es comprado por varios motivos diferentes, un ejemplo de ello es que, si un producto puede satisfacer una necesidad de relajación, espacio o diversión, entonces las diferentes marcas de este mismo producto deben posicionarse en torno de estos tres motivos (Kotler y Lane, 2006).

En el enfoque holístico de Maslow, la primera afirmación dice que el individuo es un todo organizado e integrado, lo que significa que todo el individuo está motivado, no solo una parte de él.

También se señala que el estudio de la motivación debe ser, en parte, el estudio de las metas, deseos o necesidades últimas de una persona. En la motivación inconsistente implica una nueva necesidad de una teoría robusta de la motivación. Porque estas metas no son percibidas directamente por la conciencia, sino por la motivación inconsistente.

A menudo se ha demostrado que la relación entre el deseo consciente y el objetivo final inconsistente subyacente está lejos de ser simple (Maslow, 1991).

En el caso de las motivaciones múltiples un deseo consciente o un comportamiento motivado puede actuar como una especie de conducto a través del cual se expresan otras intenciones. En este caso, se destaca que una acción o deseo consciente no suele tener más de un motivo.

Los estados motivacionales, cualquier estado orgánico emergente, cualquiera que sea, es en sí mismo un estado motivacional, una teoría unificada de la motivación debería asumir que la motivación es continua, interminable, cambiante y compleja, y que ocurre junto con otras necesidades previas.

Esta parte enfatiza que el hombre nunca está satisfecho excepto de manera relativa, y las necesidades parecen estar ordenadas en una especie de jerarquía gobernante (Maslow, 1991).

Se menciona en el entorno que la motivación es una cosa y el entorno de las fuerzas circundantes es otra, la investigación de la motivación no retrasa ni prohíbe el estudio de los factores situacionales, sino que lo refleja, cada uno ocupa su lugar en la estructura más grande.

Es decir, la teoría de la motivación debe tener en cuenta la situación, pero no debe convertirse en una teoría pura de la situación.

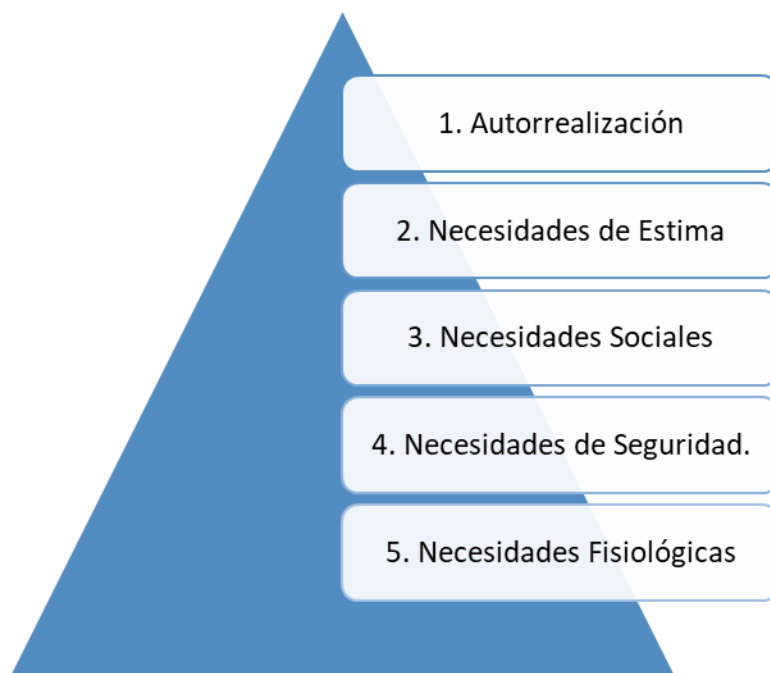
También es importante dentro de la posibilidad de realización se debe considerar la posibilidad de comprender las diferencias motivacionales entre diferentes clases y castas dentro de una población dada y entre diferentes países y culturas (Maslow, 1991).

Maslow en su teoría trató de encontrar una explicación de por qué ciertas necesidades motivan a las personas en determinados momentos. La respuesta de Maslow fue que las necesidades humanas están ordenadas en una jerarquía, desde las más urgentes hasta las menos urgentes.

En orden de importancia están las necesidades fisiológicas, las necesidades de seguridad, las necesidades sociales y las necesidades de estima. De acuerdo con la jerarquía de necesidades, todos intentan satisfacer la necesidad más importante y luego intentan satisfacer la siguiente necesidad más importante.

La teoría de Maslow ayuda a los especialistas en marketing a comprender cómo encajan los diferentes productos en los planes, metas y vidas de los consumidores (Kotler y Lane, 2006).

Gráfica 12. Pirámide de Necesidades Humanas de Maslow.



Fuente: Elaboración propia con base a (Boeree, 2006)

Las necesidades fisiológicas se refieren a comida, agua, sueño, calor, y reproducción sexual.

Las necesidades de seguridad en este caso la gente quiere control y orden en sus vidas. Algunos ejemplos de necesidades básicas de seguridad son: seguridad financiera, bienestar, seguridad física, ingresos y recursos, seguridad contra accidentes y lesiones.

Las necesidades sociales y motivaciones de las personas son cada vez más psicológicas y sociales. Pronto la necesidad de amor, amistad y cercanía cobrará importancia. La jerarquía de necesidades sociales de Maslow incluye cosas como el amor, la aceptación y la pertenencia.

La necesidad de autoestima y un sentido de logro es lo primero. Aquí es donde se necesita reconocimiento y respeto. En esta etapa, es aún más importante ganarse el respeto y el reconocimiento de los demás. La participación en actividades profesionales,

el rendimiento académico, la participación en deportes y actividades personales de ocio pueden afectar las necesidades de estima.

La autorrealización es un proceso de crecimiento y desarrollo personal para alcanzar el potencial individual. Se puede describir como la plena utilización de talentos, habilidades y oportunidades. Las personas autorrealizadas son conscientes de sí mismas, interesadas en el crecimiento personal, menos interesadas en las opiniones de los demás e interesadas en desarrollar su potencial (Boeree, 2006).

Alderfer trabajó con la pirámide de Maslow, pero la adaptó a la investigación empírica y comprimió su existencia en necesidades, relaciones y crecimiento, de ahí el nombre de teoría ERC.

Según la teoría ERC, cuando no se satisface una necesidad superior, aumenta el deseo de satisfacer una necesidad inferior. Si una persona no ha satisfecho su necesidad de relaciones humanas, puede intentar ganar más dinero o mejorar su entorno laboral. Esto se refiere a la relación de frustración regresión, es decir, la frustración puede causar la regresión a un nivel inferior y estimular una necesidad de nivel inferior (Chiavenato, 2009).

La teoría de la motivación de Frederick Herzberg desarrolló una teoría factorial que distingue entre desmotivadores (factores de insatisfacción) y motivadores (factores que provocan satisfacción). La ausencia de factores desmotivadores no es suficiente para realizar una compra, es necesaria la presencia de factores motivadores.

Para ello, en primer lugar, los vendedores deben hacer todo lo posible para evitar hechos desmotivadores que frenen la compra, y, en segundo lugar, el fabricante debe identificar los factores motivadores del mercado y asegurar su abastecimiento. Estos elementos motivacionales positivos influyen en que el cliente se decida a favor de una marca en particular (Kotler y Lane, 2006).

La teoría de las necesidades adquirida de McClelland afirma que la dinámica del comportamiento humano se debe a tres motivos o necesidades básicas. El primer motivo, es la necesidad de logro, es la necesidad de éxito competitivo, el impulso por la excelencia, el éxito y la necesidad de alcanzar ciertos estándares.

El segundo motivo, se encuentra la necesidad de poder, aquí las personas con esta necesidad prefieren situaciones competitivas y de estatus y, a menudo, están más

preocupadas por el prestigio y la influencia que por un desempeño efectivo. El tercer motivo es la necesidad de conexión, por lo tanto, las personas con esta necesidad buscan la amistad, prefieren situaciones cooperativas a situaciones competitivas y desean relaciones que impliquen comprensión mutua (Chiavenato, 2009).

Estas tres necesidades se aprenden y adquieren a lo largo de la vida como resultado de las experiencias de cada persona. El estudio de motivación llegó a las siguientes conclusiones. Las personas con alta necesidad de logro prefieren actividades donde hay mucha responsabilidad, retroalimentación y riesgo. Cuando estas tres cualidades se unen, los cineastas están muy motivados. Los triunfadores son personas que logran el éxito en empresas (Chiavenato, 2009).

Respecto a la teoría de proceso las motivaciones intentan mostrar cómo se activa, controla, mantiene y finaliza la conducta. Mientras que en la teoría de definición de objetivos muestra que la fijación previa de metas es una excelente fuente de motivación, especialmente si proporciona eficacia personal, es decir, si la persona cree que es capaz de alcanzar las metas (Chiavenato, 2009).

En el caso de la teoría de del refuerzo se basa en la ley de la influencia y el concepto de condicionamiento operante y utiliza el reforzamiento positivo, el reforzamiento negativo, las sanciones y la extinción para promover el buen comportamiento y reducir el mal comportamiento (Chiavenato, 2009).

La teoría de la equidad sugiere que las personas comparen sus contribuciones y recompensas con las de los demás para decidir si hay equidad o inequidad en lo que contribuyen a la organización y lo que reciben.

La teoría de las expectativas establece que el comportamiento depende de tres factores: la relación entre el esfuerzo y el desempeño, la relación entre el desempeño y la recompensa, y la relación entre la recompensa y las metas personales (Chiavenato, 2009).

3.11. Teoría psicológica social

La psicología es la ciencia que estudia los procesos mentales, los sentimientos, las percepciones y el comportamiento humano en relación con el entorno físico y social que los rodea (Oxford, s.f.).

La palabra social corresponde al objeto formal de la sociología, es un sistema en el que se recogen ideas de tipo antropológico, filosófico, económico, político en relación con el hecho de que el hombre se ve individual y colectivamente; se refiere a la sociedad, que se define más bien como "social", el campo en el que una persona se desarrolla durante su vida, satisfaciendo las necesidades de ser, de pertenecer, posibilitando su desarrollo general como persona (Campos, 2008).

F. Allport en 1924, define la psicología social como el estudio del comportamiento social de estímulos y respuestas entre los individuos y el componente social de su entorno.

Uno de los caminos dados en psicología para el desarrollo de la psicología social fue la llamada psicología de las naciones, que se origina a partir del siglo XIX en Alemania, luego de lo cual fue reintroducida por Wilhelm Wundt en las primeras décadas del siglo XIX. En el siglo XX, este autor llegó a la convicción de sus estudios experimentales de que pueden explicar los procesos básicos de la mente, pero no los superiores, y para ello propone el nacimiento de la psicología de las naciones.

Wundt argumentó que para estudiar los procesos mentales superiores no basta con estudiar los procesos individuales, sino considerar lo que él llamó el entorno mental, que consiste en el lenguaje, los hábitos y las creencias (Angarita, 2008).

Desde una perspectiva histórica, los psicólogos sociales realizaron las primeras aproximaciones entre la economía y la psicología. En parte, la psicología económica actual tiene su origen en la interpretación psicosocial del comportamiento económico.

La psicología social, examina la influencia de los grupos en los pensamientos, sentimientos y comportamientos de las personas y asume que el consumo también está influenciado por influencias sociales; según grupos de convivencia y de referencia, situaciones de gestión, etc. (Rivas y Grande, 2013).

Una posición en psicología fue la teoría de la acción de William Mc Dougall, que enfatiza el poder del instinto para explicar la vida social humana. Este autor consideraba a la psicología social como el estudio de la mente humana, que consiste en un conjunto de impulsos que sustentan la actividad mental y física y regulan el comportamiento.

Este mismo autor considera que los impulsos son fuerzas espirituales, fuentes de energía que indican los objetivos de la acción y mantienen la dirección de la acción. Estos

poderes mentales son de naturaleza instintiva, hereditaria o innata, y se convierten en las causas de la acción y el pensamiento (Angarita, 2008).

La teoría de la coherencia cognitiva se refiere a la actitud y enfatiza que las personas tratan de mantener la continuidad, la coherencia, el orden y la consistencia interna de sus diversas cogniciones.

Mientras que la teoría del equilibrio de Heider, muestra que las personas prefieren actitudes que son consistentes entre sí sobre las que son inconsistentes. Las personas tratan de mantener la coherencia en su actitud hacia otras personas y en sus relaciones con ellas y los elementos del entorno (Hoog y Vaughan, 2010).

La psicología social de Marx se caracteriza por el hecho de que el individuo es considerado esencialmente social, ideológicamente ligado a la práctica, se centra en el estudio de la vida cotidiana, enfatizando su carácter social e histórico; utiliza el enfoque del materialismo histórico, que intenta ir más allá de las apariencias, a la presencia de los fenómenos estudiados. Enfatiza aspectos sociológicos vistos desde un punto de vista político y desde el punto de vista del cambio social (Angarita, 2008).

En psicología social, los métodos se separan esencialmente según el eje cognitivo, que se refiere al objeto del conocimiento, la forma de aprender, y la manera de saber. Los métodos se pueden distinguir de acuerdo con el estado establecido del sujeto humano que se estudia de un simple sujeto de experiencia o encuesta, cuya participación es casual y generalmente valorada (Grizes, 1977).

Para la psicología social se presenta un modelo explicativo para el comportamiento del consumidor de acuerdo a Hofsted`s en los años 2001 y 1991, estas dimensiones se miden con escalas que van del 0 al 100. Se explican a continuación:

1. Distancia del poder aquí la posesión o consumo de bienes indica el estatus social que se ocupa y eso es más importante que en cultura de menor distancia de poder.
2. En culturas individualistas, las personas se preocupan por sí mismas y sus familiares inmediatos y quieren ser diferentes de los demás, mientras que las culturas colectivistas es más importante pertenecer a un grupo y se busca lealtad y fidelidad. Es decir, se tiene fidelidad a la marca o establecimiento de compra.

3. En las culturas masculinas los valores dominantes son el logro y el éxito y en los valores de culturas dominantes femeninas es el cuidado de los demás y la calidad de vida, en este caso el estatus no es tan importante.
4. La evitación de la incertidumbre, en este caso la competencia es un valor importante y las personas confían más en los expertos o las instituciones que en la venta de productos que tiende a ser más innovadoras y emprendedoras que las culturas menos intangibles.
5. Orientación a largo plazo, se distingue entre el pensamiento largo y a corto plazo (López-Zafra, s. f.).

La relación del marketing con la psicología del consumidor es crear incentivos que apunten a crear un desequilibrio en el consumidor para que reaccione, buscando volver al equilibrio original al realizar una compra (Rivas y Grande, 2010).

3.12. Teoría de la inteligencia emocional

Para Dozier (1981), el término de inteligencia emocional se refiere a la capacidad de percibir y expresar emociones, asimilar emociones en pensamientos, comprender emociones y razonar con ellas, y regular las emociones en uno mismo y en los demás (Cherniss y Goleman, 2013).

De acuerdo a Daniel Goleman la teoría de la inteligencia emocional se refiere a la eficiencia con la que las personas perciben y comprenden las emociones propias y ajenas y con la que gestionan su comportamiento emocional (Charles, *et al.*, 2005).

La inteligencia emocional de una persona determina lo que hace y hará. Esta puede ser estable o variable. La inteligencia emocional de los padres del niño se transmite al niño a través de los cromosomas.

La mayoría de las personas tienen inteligencia emocional básica a la edad de seis años y continúa cambiando durante la adolescencia. Una vez que se desarrolla la inteligencia emocional en la adolescencia, la mayoría de las personas no la cambian significativamente, aunque sí lo hacen los esfuerzos conscientes para cambiar la inteligencia emocional (Steve y Simmons, 2005).

Se conocen cinco características que influyen en la inteligencia emocional de los individuos según Goleman.

1. **Conocimiento de las propias emociones.** Se refiere a la capacidad de observar y reconocer las propias emociones es muy importante para la autoconciencia y otras dimensiones de la inteligencia emocional.
2. **Manejo de las emociones.** Es la capacidad de controlar los impulsos, lidiar con eficacia, por ejemplo, con la tristeza, la depresión y controlar la duración de las emociones.
3. **Uso de las emociones para motivarse.** Es la capacidad de organizar las emociones para lograr objetivos personales.
4. **Reconocimiento de las emociones de otras personas.** Es la capacidad de interpretar sutiles señales no verbales que indican lo que los demás realmente quieren y necesitan.
5. **Manejo de relaciones.** Es la capacidad de reconocer y expresar con precisión los propios sentimientos y ser sensible a los sentimientos de los demás (Charles, *et al.*, 2005).

Mayer, Salovey y Caruso (2000) conciben la inteligencia emocional como modelo de cuatro partes interrelacionadas:

- Percepción emocional. Las emociones son percibidas y expresadas.
- Integración emocional. Las emociones familiares ingresan al sistema cognitivo como señales que afectan la cognición (integración emoción-cognición).
- Comprensión emocional. Comprender las señales emocionales en las relaciones que afectan la relación misma, lo cual, significa comprender y razonar las emociones.
- Regulación emocional (control emocional). Los pensamientos promueven el crecimiento emocional, intelectual y personal (Leal, 2011).

3.13. Aspectos teóricos de Importación

La importación es una medida por la cual las mercancías extranjeras están sujetas a regulación y control tributario para que puedan ser utilizadas libremente para uso económico, producción o consumo (UNAM, 2016).

De acuerdo a la teoría de la ventaja absoluta de David Ricardo las importaciones pueden ser beneficiosas para un país porque pueden proporcionar a los consumidores,

productos y servicios de alta calidad a precios más bajos. Además, las importaciones pueden ayudar a los países a ser más competitivos (Ricardo, 1817).

En México, la importación es el proceso de traer mercancías de un país extranjero al territorio nacional. Las importaciones pueden realizarse por personas físicas o morales, y están sujetas a una serie de requisitos, como la presentación de una declaración aduanera, el pago de impuestos y derechos aduaneros, y el cumplimiento de regulaciones y restricciones no arancelarias (LA, 2023).

Las importaciones pueden clasificarse de diversas maneras, según el tipo de mercancía, el origen del país o la finalidad. Por ejemplo, las importaciones pueden ser de productos, servicios o bienes intermedios; pueden provenir de países desarrollados, países en desarrollo o países emergentes; y pueden ser para consumo, inversión o producción (LA, 2023).

La legislación económica mexicana regula las importaciones a través de la siguiente normativa: Ley Aduanera (LA), Ley de Comercio Exterior (LCE), Ley de los Impuestos General de Importación y de Exportación (LIGIE), Ley del Impuesto al Valor Agregado (LIVA), Ley del Impuesto Especial Sobre Producción y Servicios (LIEPS), Ley Federal del Impuesto Sobre Automóviles Nuevos (LISAN), Ley del Impuesto Sobre la Renta (LISR).

La ley aduanera, fue publicada el 15 de diciembre de 1995, en el Diario Oficial de la Federación (DOF). La información electrónica está sujeta a lo dispuesto en esta ley; entrada, salida y control de mercancías, los depósitos aduaneros, el despacho de mercancías, las cuotas compensatorias, la base gravable y la normativa aduanera.

De acuerdo al artículo 96 de esta ley, “Se entiende por régimen de importación definitiva la entrada de mercancías de procedencia extranjera para permanecer en el territorio nacional por tiempo ilimitado”, este régimen está sujeto al pago de los derechos de importación, restricciones u obligaciones no arancelarias aplicables y al cumplimiento de los procedimientos aduaneros de los mismos (LA, 2021).

A su vez, el artículo 106 se refiere a la importación temporal que significa importar bienes a un país por un cierto período de tiempo y para un propósito específico, siempre que retornen al extranjero en el mismo estado. Es decir, las importaciones definitivas y temporales se distinguen según su finalidad o función (LA, 2021).

La Ley de los Impuestos Generales de Importación y de Exportación (LIGIE) publicada en 1995, en el Diario Oficial de la Federación (DOF). De acuerdo con esta ley, las fracciones arancelarias consisten en ocho dígitos, con notas descriptivas basadas en el sistema armonizado de la Organización Mundial de Aduanas, donde se prescribe un código o fracción arancelaria que se utilizan en México, con descripciones de las mercancías que se importan o exportan y notas de país que permiten una fácil interpretación de las notas descriptivas (LIGIE, 2023).

3.14. Aspectos teóricos de la relación entre la importación y el Tipo de cambio

El tipo de cambio es un indicador del valor de una moneda nacional en términos de otra moneda extranjera. Es decir, el tipo de cambio indica cuantas unidades de una moneda se necesitan para comprar una unidad de otra moneda (BANXICO, 2023).

El tipo de cambio es un factor importante que afecta al precio de las importaciones, lo cual puede tener un impacto positivo o negativo en la economía de un país. Es decir, cuando el tipo de cambio aumenta, el precio de las importaciones también incrementa, esto se debe a que los importadores deben pagar más en su moneda nacional para comprar los mismos bienes y servicios extranjeros.

Por consiguiente, un aumento en el precio de las importaciones puede conducir a una disminución de la demanda de bienes y servicios importados, afectando principalmente a las empresas que exportan estos bienes y servicios al país. También un aumento en el precio de las importaciones puede llevar a un aumento de la inflación (García y Pérez, 2023).

En la relación que existe entre las importaciones y tipo de cambio hay factores que pueden influir en ambos, estos pueden ser:

- Las políticas comerciales: como los aranceles y los subsidios, estos pueden influir en la cantidad de bienes importados que un país compra. Por ejemplo, los aranceles aumentan el precio de los bienes importados, lo que puede hacer que los consumidores sean menos propensos a comprarlos.
- Gustos y preferencias de los consumidores: Las preferencias de los consumidores pueden influir en la cantidad de bienes importados que un país compra. En efecto, si los consumidores prefieren los bienes domésticos a los importados, una

apreciación de la moneda local puede tener un impacto menor en la demanda por importaciones.

- Condiciones económicas del país: las condiciones económicas de un país, como el crecimiento económico y la inflación, pueden influir en la cantidad de bienes importados que un país compra. Por ejemplo, un crecimiento económico fuerte puede aumentar la demanda por importaciones, incluso si la moneda local se aprecia (Clark, 1970).

Es decir, cuando un país impone restricciones a las importaciones, la relación entre las importaciones y el tipo de cambio puede ser más débil.

Una apreciación de la moneda local puede tener efectos positivos y negativos para la economía de un país. Por un lado, puede reducir las importaciones, lo que puede ayudar a reducir la balanza comercial deficitaria y la inflación. Por otro lado, puede perjudicar a las empresas exportadoras, que se enfrentan a una mayor competencia de las empresas extranjeras.

Por el contrario, una depreciación de la moneda local puede tener efectos negativos y positivos para la economía de un país. Por un lado, puede aumentar las importaciones, lo que puede ayudar a reducir la balanza comercial superavitaria y la inflación. Esto puede perjudicar a los consumidores, que pagan más por los bienes importados (Clark, 1970).

3.15. Aspectos teóricos de la relación entre Importación y el Impuesto Especial sobre Productos y Servicios

El Impuesto Especial sobre Producción y Servicios (IEPS) es un impuesto que se paga cuando se producen, importan o venden bienes o servicios considerados nocivos o de lujo. A nivel nacional, el IEPS se aplica a una amplia gama de productos, como bebidas alcohólicas, tabaco, combustibles, bebidas azucaradas, automóviles de lujo, entre otros (LIEPS, 2021).

El IEPS también se aplica a las importaciones de bienes y servicios sujetos a este impuesto. La base imponible para el cálculo del IEPS en las importaciones es el valor en aduana de las mercancías, más los derechos e impuestos a la importación, menos las bonificaciones y descuentos comerciales.

De acuerdo al artículo 2, del capítulo 1. Inciso G., De la Ley del Impuesto Especial Sobre Producción y Servicios, señala que las bebidas saborizadas se aplica una cuota de \$ 1.5086 por litro, siempre y cuando se trate de concentrados, polvos, jarabes, esencias o extractos de sabores, este impuesto se calcula tomando en cuenta el número de litros de bebidas saborizadas, conforme con las especificaciones del fabricante pueda obtener. La cuota se actualiza cada año y entra en vigor a partir del 1 de enero de cada año, la actualización se publica en el Diario Oficial de la Federación (DOF), en el mes de diciembre de cada año, con la cuota actualizada (LIEPS, 2022).

En términos teóricos, el IEPS en las importaciones puede tener un impacto en el precio, el consumo y la competencia de la siguiente manera:

El IEPS puede aumentar los precios de estos bienes y servicios. Esto se debe a que el impuesto se agrega al precio de los bienes y servicios al momento de la importación, por lo tanto, este aumento de los precios puede reducir el consumo de estos bienes y servicios.

Es decir, los consumidores pueden estar dispuestos a pagar menos por estos bienes y servicios cuando están sujetos a un impuesto más alto. Mientras que, el IEPS puede distorsionar la competencia entre los bienes y servicios nacionales e importados (Sánchez y Rodríguez, 2019).

Se puede concluir que este impuesto puede tener un impacto significativo en las importaciones, ya que puede aumentar los precios de los bienes y servicios sujetos al IEPS. Esto puede reducir el consumo de estos bienes y servicios, así como distorsionar la competencia entre los bienes y servicios nacionales e importados.

Es importante que los importadores deben tener en cuenta el IEPS al planificar sus estrategias comerciales. Esto se debe a que el IEPS puede aumentar los costos de importación y, por lo tanto, reducir los márgenes de beneficio.

3.16. Aspectos teóricos de la relación entre Importación y el Precio Promedio.

El precio promedio es una medida del costo de los bienes y servicios importados y se calcula dividiendo el valor total de las importaciones por el número de bienes o servicios importados (Pindyck y Rubinfeld, 2009).

En el mercado el precio promedio, es el precio al que se vende la mayoría de las unidades. Un ejemplo de ello es, si un producto se vende a diferentes precios, el precio promedio será el precio al que se vende la mayoría de estos productos (Mankiw, 2022).

El precio promedio en el mercado es el valor que se encuentra más a menudo para un bien o servicio. Se puede calcular dividiendo la suma de todos los precios observados por el número de observaciones (Samuelson y Nordhaus, 2023).

El impacto del precio promedio en las importaciones se da cuando los precios de las importaciones aumentan, los consumidores pueden estar menos dispuestos a comprar bienes y servicios importados, es decir, un aumento del precio promedio puede reducir la demanda de importaciones (Aizer y Cooper, 2008).

Sin embargo, un aumento del precio promedio puede aumentar el costo de las importaciones. Por lo tanto, los importadores tienen que pagar más por los bienes y servicios que importan cuando los precios aumentan. Esto puede reducir sus ganancias, ya que tienen que vender los productos a un precio más alto para recuperar sus costos (Bown y Crowley, 2008).

El precio promedio es un factor importante que afecta a las importaciones debido al impacto que genera en la demanda y los costos.

3.17. Aspectos teóricos de la relación entre Importación y Producto Interno Bruto.

El Producto Interno Bruto (PIB) se define como una medida de la actividad económica de un país (Krugman y Obstfeld, 2003).

También el economista estadounidense Kuznets, en (1934), definió al Producto Interno Bruto como "la suma de todos los valores de los bienes y servicios producidos durante un periodo de tiempo determinado".

Mientras que la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) define el Producto Interno Bruto como "la suma del valor agregado bruto de todos los sectores económicos de un país"

En otras palabras, el PIB es la medida de la producción total de bienes y servicios de un país, y se calcula sumando el valor de todos los bienes y servicios finales producidos en un país durante un periodo determinado.

Las importaciones son bienes y servicios que se compran a otros países. A pesar de que se contabilizan como una reducción del Producto Interno Bruto, también pueden tener un impacto positivo en la economía.

Esto se debe a que las importaciones pueden reducir los costos de producción, mejorar la calidad de los productos y aumentar la competencia (Mankiw, 2022).

Las importaciones pueden contribuir al Producto Interno Bruto de un país, reduciendo los costos de producción de las empresas nacionales, es decir, pueden comprar materias primas o componentes a precios más bajos en el exterior, también puede mejorar la calidad de los productos, lo cual se debe a que las empresas nacionales pueden acceder a tecnología y a conocimientos más avanzados en el extranjero, también puede aumentar la competencia en los mercados nacionales, esto puede reducir los precios y puede mejorar la calidad de los productos y servicios disponibles para los consumidores (Mankiw, 2022).

La relación de las importaciones y el PIB en el corto plazo, las importaciones pueden reducir la producción nacional, ya que los consumidores pueden optar por comprar bienes y servicios extranjeros que son más baratos o de mejor calidad. Esto puede llevar a una disminución de la demanda de bienes y servicios producidos internamente, lo que puede afectar negativamente al PIB (Peña y García, 2023).

Mientras que a largo plazo las importaciones pueden contribuir al crecimiento económico, ya que permiten a los países especializarse en la producción de bienes y servicios en los que tienen una ventaja comparativa.

Esto se debe a que, al importar bienes y servicios que otros países pueden producir a menor costo, los países pueden ahorrar recursos que pueden dedicar a la producción de bienes y servicios en los que son más eficientes (Krugman, 1991).

En general, las importaciones pueden beneficiar a una economía, pero el grado de beneficio dependerá de una serie de factores. Estos factores incluyen la estructura de la economía, las políticas comerciales y las condiciones económicas mundiales.

REVISIÓN DE LITERATURA

En este capítulo, se fundamenta la revisión empírica con la identificación de estudios científicos relevantes publicados sobre el tema en que se basa esta investigación, donde se consideró el diseño del estudio, los métodos utilizados, los resultados obtenidos y las conclusiones del estudio se sugiere ver anexos número 2, revisión de artículos científicos.

El consumo de alimentos ultraprocesados y bebidas azucaradas se ha incrementado en las últimas décadas, especialmente en países de ingresos bajos y medios.

Esto se debe a la creciente disponibilidad de estos productos y su agresivo marketing dirigido a niños y adolescentes. Además de la producción nacional, también existe una tendencia creciente de importar estos productos del exterior.

Esto se debe a factores como costos de producción más bajos en algunos países, la disponibilidad de nuevos sabores y variedades, y la calidad percibida de los productos importados.

4.1. Revisión de artículos científicos

Un estudio sobre alimentos ultraprocesados y obesidad realizado en España, analizó la relación entre el consumo de alimentos ultraprocesados (UPF) y la obesidad en un grupo de 9.876 adultos.

Los investigadores encontraron que las personas que comían más UPF tenían más probabilidades de volverse obesas, incluso cuando tenían en cuenta otros factores como la actividad física, la ingesta de calorías y el origen social (Martínez, *et al.*, 2017).

Un estudio de la Encuesta Nacional de Salud de España (ENSES) de 2011 a 2018 encontró que el consumo de productos ultraprocesados (UPP) importados en España aumentó un 10,4% durante este tiempo. La mayor parte de este aumento se debió a los

productos ultraprocesados (UPP) importados, y el consumo de estos productos fue mayor entre los hogares de menores ingresos (Laclaustra, *et al.*, 2022).

En la región del pacífico después de evaluar el impacto de los cambios de aranceles en la importación de bebidas azucaradas los resultados mostraron que el aumento de los aranceles a la importación de bebidas azucaradas tuvo el efecto deseado de reducir la cantidad de bebidas importadas.

Sin embargo, este efecto se revirtió parcialmente cuando el impuesto se redujo en 2014, es decir, los aranceles pueden ser una herramienta eficaz para reducir el consumo de bebidas azucaradas, pero que es importante mantener los aranceles altos para mantener el efecto deseado (Teng, *et al.*, 2021).

También otro estudio realizado en Cataluña después de analizar el impuesto de las bebidas azucaradas, proporciona una nueva evidencia de que cuando los impuestos aumentan los precios en gran medida, las personas responden reduciendo su consumo (Vall, *et al.*, 2018).

De acuerdo a un estudio que se publicó en el New England Journal of Medicine en 2016. Los investigadores realizaron un estudio observacional en México sobre el consumo de bebidas azucaradas antes y después de la implementación de un impuesto a las bebidas azucaradas.

El estudio encontró que el consumo de bebidas azucaradas disminuyó en un 12% después de la implementación del impuesto. Esta disminución fue significativa y fue más pronunciada en los grupos de bajos ingresos (Colchero, *et al.*, 2016).

Un estudio en Estados Unidos que evaluó el impacto de las políticas de difusión de marketing de comida chatarra a nivel nacional de ese país, demostró que los países con políticas legales vieron una disminución significativa en las ventas de comida chatarra per cápita que no se vio en países con políticas de autorregulación o sin ellas (Covil, *et al.*, 2018).

En la siguiente tabla (5), se realizó una revisión de artículos científicos de diferentes autores, revistas y periodos de tiempo, con la finalidad de confirmar la confiabilidad de la investigación.

Tabla 5. Revisión de artículos científicos (1/6)

No.	Título	Año	Autor(es)	País (es) de análisis	Periodo de análisis	Teorías	Metodología	Variables (Indicadores)
1	EFFECTO DEL TIPO DE CAMBIO REAL EN LAS EXPORTACIONES E IMPORTACIONES TOTALES DE HONDURAS	2019	Cristina María Funes Castro, Oscar Alfredo Grandez Colindres	Honduras, USA	2009-2017	Teoría de Flujos de Comercio Internacional de Sustitutos Imperfectos	Cointegración, Engle y Granger (1987),	Tipo de cambio, importaciones, PIB, Precio, Ingreso
2	MOVIMIENTOS DEL TIPO DE CAMBIO Y COMERCIO DE MAÍZ ENTRE MÉXICO Y ESTADOS UNIDOS EXCHANGE RATE MOVEMENTS AND THE MAIZE TRADE BETWEEN MEXICO AND THE UNITED STATES	2021	José Luis Jaramillo-Villanueva	México y Estados Unidos	1995 - 2019	La teoría de la producción se utilizó para derivar la función de demanda por importaciones al tratar éstas como insumos de la tecnología.	Se analizó un modelo de maximización de la utilidad esperada y se estimó una función de demanda por importaciones de maíz a partir de un análisis de cointegración y un modelo vector de corrección de error (VCE).	Tipo de cambio, Importación, Ingreso, Precio
3	Determinantes del balance comercial bilateral de México: ingreso, tipo de cambio y composición de las exportaciones Determinants of Mexico's Bilateral Trade Balance: Income, Exchange Rate, and Export Composition	2019	Carlos Alberto Carrasco y Edgar Demetrio Tovar-García	México y 39 socios comerciales	1990 - 2016	Se sustenta en estudios empíricos previos donde el nivel de ingreso relativo y el tipo de cambio bilateral	Modelo econométrico	Tipo de cambio, PIB, Precio, Importación, Exportación
4	Los movimientos en el tipo de cambio y el comercio de leche en polvo entre México y los Estados Unidos. Un análisis de cointegración	2010	José Luis Jaramillo Villanueva, Rakkhal Sarker	México y Estados Unidos	1989-2004	Teoría de la producción para derivar teóricamente la función de demanda de importaciones al considerar las importaciones como insumos de la tecnología interna para producir un bien final	Para estimar una función de demanda de importaciones de la leche en polvo en México, se emplean el análisis de cointegración por máxima probabilidad y un vector de corrección de errores (VCE).	Tipo de cambio, Importaciones, Precio, IPC, PIB
5	Determinantes, eficiencia y potencial de las exportaciones agroalimentarias de Nigeria a la UE: Evidencia del modelo de gravedad de frontera estocástica	2021	Nazir Mohamed Abdullahi Olufemi Adewale Aluko, Xuexi Huo	Nigeria y UE	1995 - 2019	Comercio internacional	Utiliza un análisis de frontera estocástica (SFA) para estimar el modelo de gravedad extendida.	Ingreso, PIB, Tipo de cambio,
6	Impacto de los impuestos a las bebidas azucaradas en las compras y la ingesta dietética: revisión sistemática y metanálisis	2019	Andrea mteng, Amanda c Jones, Anja Mizdrak, Luisa Señal, Murat Genc, Nick Wilson	México, Estados Unidos, Chile, Finlandia, Francia, Hungría, España	1987 - 2019	Elasticidad de los precios	La revisión se realizó de acuerdo con las directrices PRISMA. Todos los análisis se realizaron en Review Manager versión 5.3 utilizando el método de la varianza inversa y un modelo de efectos aleatorios	Impuestos, ingresos, precio, Importación
7	La macroeconomía de los impuestos fronterizos. The macroeconomics of Border Taxes	2018	Omar Barbiero, Emmanuel Farhi, Gita Gopinath, Oleg Itskhoki	Estados Unidos	2018	Economía Internacional, Lenner (1936)	Análisis de Impuesto de ajuste fronterizo BAT	Precio, Salario, importación, Impuestos, Tipo de cambio, PIB
8	Impacto de los impuestos a las bebidas azucaradas sobre el precio, la importación y los volúmenes de venta en una isla: análisis de series temporales interrumpidas. Impact of sugar-sweetened beverage taxes on price, import and sale volumes in an island: interrupted time series analysis	2021	Murat Genc, Josefina Herman, Luisa Señal, Danni areal, Andrea Mteng y Nick Wilson	Islas Cook, región del pacífico	2008 - 2017	Comercio internacional	Series del tiempo	PIB, Importaciones, índice de precios, Exportación, Volumen de venta anual, Impuesto,

Revisión de artículos (2/6)

No.	Título	Objetivo	Hallazgos	Fuente de datos	URL
1	EFFECTO DEL TIPO DE CAMBIO REAL EN LAS EXPORTACIONES E IMPORTACIONES TOTALES DE HONDURAS	Determinar las elasticidades entre los flujos de comercio exterior ante variaciones del tipo de cambio real, con el propósito de encontrar los impactos entre las exportaciones (X) e importaciones (M) respecto a las fluctuaciones del tipo de cambio real, las cuales permitan determinar escenarios para la política cambiaria del país	Las estimaciones indican que las X mantienen una relación positiva con el tipo de cambio real y el ingreso real externo; mientras que las M conservan una relación negativa con el tipo de cambio real, pero positiva con el ingreso real interno	Engle, R. y Granger, C. W. J. (1987), Gachet, I., Lastra, A., Loján, V., Ortiz, M., Pinzón, C. (1998).	Dialnet-EfectoDelTipoDeCambioRealEnLasExportacionesElImport-8488716.pdf
2	MOVIMIENTOS DEL TIPO DE CAMBIO Y COMERCIO DE MAÍZ ENTRE MÉXICO Y ESTADOS UNIDOS EXCHANGE RATE MOVEMENTS AND THE MAIZE TRADE BETWEEN MEXICO AND THE UNITED STATES	Contribuir con información relevante sobre el impacto de la tasa de cambio sobre el comportamiento de los flujos comerciales de maíz, en un contexto de subsidios a la producción, además de generar información relevante para la toma de decisiones de política económica.	Los resultados de la prueba de hipótesis indicaron que tanto los cambios en la tasa de cambio real como la volatilidad tienen un efecto significativo sobre los flujos de comercio de maíz entre México y Estados Unidos.	Appelbaum, E., and U. Kohli. 1997. Import price uncertainty and distribution of income. Appelbaum, E., and U. Kohli. 1997. Import price uncertainty and distribution of income.	https://agrocieniacolpos.org/index.php/agrocieniacolpos/article/view/2608/2090
3	Determinantes del balance comercial bilateral de México: ingreso, tipo de cambio y composición de las exportaciones Determinants of Mexico's Bilateral Trade Balance: Income, Exchange Rate, and Export Composition	Analizar los determinantes del balance bilateral de bienes en México.	Los hallazgos de la presente investigación coinciden en cuanto a la importancia del tipo de cambio, pero discrepan en lo concerniente al impacto del nivel de ingreso.	Arellano, M. y Bond, S. (1991), Dickey, D. A. y Fuller, W. A. (1981). Arriaga Navarrete, R. y Landa Díaz, H. O. (2016)	http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2248-60462019000200259
4	Los movimientos en el tipo de cambio y el comercio de leche en polvo entre México y los Estados Unidos. Un análisis de cointegración	Cuantifica los efectos de los cambios en el tipo de cambio real entre México y los Estados Unidos, su volatilidad y el TLCAN en los flujos de leche en polvo entre ambos países y contribuye, con evidencia empírica, al debate de los efectos de las modificaciones en el tipo de cambio real y su volatilidad en los flujos del comercio de productos agroalimentarios.	Los resultados muestran que mientras los cambios en el tipo de cambio real tienen un efecto positivo en las importaciones de leche en polvo en México provenientes de los Estados Unidos, la volatilidad del tipo de cambio real tiene un efecto negativo en las importaciones, tanto en el corto como en el largo plazo. El TLCAN no tiene un efecto significativo en las importaciones de leche en polvo que México hace de los Estados Unidos.	Banco de México, Indicadores económicos (http://www.banxico.org.mx). Hendry, D. F. (1987), "Econometric Methodology: A Personal Perspective", T. F. Bewley (comp.), Advances in Econometrics, Cambridge, Cambridge University Press.	https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2448-718X2010000100219
5	Determinantes, eficiencia y potencial de las exportaciones agroalimentarias de Nigeria a la UE: Evidencia del modelo de gravedad de frontera estocástica	Estimar la perspectiva ofrece información sobre los determinantes, eficiencia y potencial de las exportaciones agroalimentarias de Nigeria a la UE.	Los resultados muestran que el tamaño económico (PIB) de Nigeria y los países de la UE, así como la distancia bilateral, determinan positivamente las exportaciones agroalimentarias de Nigeria a la UE. Los resultados muestran que las exportaciones agroalimentarias de Nigeria a la UE están determinadas negativamente por los ingresos (PIB per cápita) de Nigeria y sus países comerciales de la UE, el tipo de cambio bilateral y los nuevos estados miembros de la UE (NMS).	Portal de la UE (2020): Los 27 países miembros de la UE. Portal de la UE. Disponible en https://europa.eu/european-union/about-eu/countries . Comisión Europea (2019b): Overview of Economic Acuerdos de Asociació	https://agricecon.agriculturejournals.cz/pdfs/age/2021/08/04.pdf
6	Impacto de los impuestos a las bebidas azucaradas en las compras y la ingesta dietética: revisión sistemática y metanálisis	Realizar una revisión sistemática de las evaluaciones de impuestos de bebidas azucaradas (SSB) del mundo real y examinar el impacto general en las compras de bebidas y la ingesta dietética mediante un metanálisis.	La evidencia de estudios de evaluación del mundo real sugiere que los impuestos a las bebidas azucaradas introducidos en jurisdicciones de todo el mundo han sido efectivos para reducir las compras de bebidas azucaradas y la ingesta dietética.	Malik VS , Willett WC , Hu FB . Obesidad mundial: tendencias, factores de riesgo e implicaciones políticas. Organización Mundial de la Salud . Juntos Venzamos a las ENT. Impuestos a las bebidas azucaradas: ¿Por qué hacerlo? Ginebra, Suiza : Organización Mundial de la Salud; 2017	https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/obr.12868
7	La macroeconomía de los impuestos fronterizos. The macroeconomics of Border Taxes	Analizar los efectos macroeconómicos dinámicos de los impuestos de ajuste en frontera (BAT), tanto cuando son una característica de la reforma del impuesto de sociedades (C-BAT) como para el caso del impuesto al valor agregado (IVA).	Los efectos comerciales que surgen del ajuste fronterizo en los casos plausibles en los que se viola la neutralidad de C-BAT. A medida que se ajustan los precios comerciales y los salarios, no hay consecuencias a largo plazo de C-BAT para los flujos comerciales y, por lo tanto, todos los efectos se limitan al corto plazo. Bajo DCP, encontramos que el ajuste fronterizo y la apreciación asociada, incluso si es incompleta, probablemente deprimirán tanto las importaciones como las exportaciones, con solo efectos de segundo orden en la balanza comercial general.	Auerbach, AJ y MP Devereux. 2018. "Impuestos al flujo de efectivo en un entorno internacional". Amiti, M., O. Itskhoki y J. Konings. 2019. "Choques internacionales, márgenes variables y precios internos	https://www.journals.uchicago.edu/doi/full/10.1086/700897#_i49
8	#¿NOMBRE?	Evaluar el impacto de los cambios en los aranceles de importación de bebidas azucaradas.	El aumento de los aranceles a la importación de bebidas azucaradas pareció ser efectivo para reducir los volúmenes de importación, pero esto se revirtió en parte con la reducción del impuesto/arancel en 2014.	Backholer , K, Vandevijvere , S, Blake , Metal et al. (2018) Impuestos a las bebidas azucaradas en 2018. Organización Mundial de la Salud (2016)	https://www.cambridge.org/core/journals/public-health-nutrition/article/impact-of-sugarsweetened-beverage-taxes-on-price-import-and-sale-volumes-in-an-island-interrupted-time-series-analysis/12F88B2F56E421DC8F14E29CA5DC0C3

Revisión de artículos (3/6)

No.	Título	Año	Autor(es)	País (es) de análisis	Periodo de análisis	Teorías	Metodología	VARIABLES (Indicadores)
9	IMPACTO DE LOS IMPUESTOS SSB EN CONSUMO	2018	JUDIT VALL CASTELLÓ, GUILLÉM LÓPEZ CASASNOV AS	Cataluña	2017	Impacto de los impuestos	Modelo de triple diferencia en el que comparamos las ventas de productos SSB contra productos cero/light (o agua) antes y después de la semana del 1 de mayo de 2017 contra el mismo cambio antes y después de la semana del 1 de mayo de 2016 Esta especificación nos permite controlar cualquier estacionalidad en el consumo de productos SSB, cero/luz y agua ya que estamos comparando el comportamiento en 2017 contra el comportamiento en 2016	Importación, Ingresos, impuesto, precio, productos grabados
10	Cómo afecta el tipo de cambio al procesamiento Industria alimentaria en Indonesia. How Impact Exchange Rate to Processed Food Industry in Indonesia	2021	Indra Suhendra , Navik Istikomah	Indonesia	2006 - 2016	Utilizamos la paridad del poder adquisitivo como base teórica para demostrar la fluctuación del tipo de cambio.	El modelo de regresión	Tipo de cambio, importaciones, precio, PIB
11	Comprender el traspaso del tipo de cambio a los precios al consumidor en Vietnam: el enfoque SVAR. Understanding the exchange rate pass-through to consumer prices in Vietnam: the SVAR approach	2019	Anh The Vo y Chi Minh Ho	Vietnam	2009 - 2017	Teoría económica	Se utilizan enfoques avanzados de series de tiempo, como un marco autorregresivo de vector estructural, funciones de respuesta de impulso estructural (SIRF) y descomposición de varianza de error de pronóstico estructural (SFEVD)	Tipo de cambio, precio, importaciones
12	Las consecuencias de los impuestos indirectos sobre el consumo en Nigeria	2020	Cordelia Onyinyechi Omodero	Nigeria	2005 - 2019	Impuesto al valor agregado	Pruebas de causalidad de Granger por pares, prueba de rango de cointegración sin restricciones, técnica de mínimos cuadrados	Impuesto, precio, importación y derecho de aduanas, mercadotecnia internacional
13	Siéntese en el juego de pelota: Cómo las barreras comerciales hacen que el mundo tenga menos seguridad alimentaria. Sit down at the ball game: How trade barriers make the world less food secure	2013	Martin Rutten, Lindsay Cierra, Gerdien, Meijerink	Africa, Asia	2007 - 2011	Comercio internacional	Modelo del Proyecto de Análisis del Comercio Global (GTAP) de equilibrio general multirregional estático comparativo.	Impuestos, importación, precio
14	El papel del impuesto regresivo al azúcar en el impuesto de la industria de refrescos (SDIL): un análisis marxista. The role of regressive sugar tax in the soft drink industry levy (SDIL): A Marxist analysis	2022	Amanda Young, Kieran James, Abeer Hassan	Reino Unido	2016 - 2018	Teoría marxista del Estado	Análisis Maxista	Ingresos, importaciones impuestos,
15	Comercio internacional, cambios en la dieta y resultados de salud de las enfermedades cardiovasculares: reforma de los aranceles de importación utilizando un marco integrado de modelado macroeconómico, ambiental y de salud para Tailandia. International trade, dietary change, and cardiovascular disease health outcomes: Import tariff reform using an integrated macroeconomic, environmental and health modelling framework for Thailand	2019	Henning Tarp Jensen, Marcus R. Keogh - Brown	Tailandia	El futuro período de 20 años 2016-2035.	Comercio internacional	Aplicamos un marco de modelo de simulación Macroeconómico-Ambiental-Demográfico-salud (MED-salud) riguroso y consistente para estudiar los aranceles de importación de la política alimentaria fiscal y el cambio dietético en Tailandia	Ingresos, PIB, precio, importación
16	Impactos económicos de los cambios en la tarifa de importación de trigo en la economía sudanesa. Economic impacts of changes in wheat's import tariff on the Sudanese economy	2015	Omer Elgaili E. Azaria Abdelbagi E. Ali AA Salih	Sudanesa	2004	Comercio internacional	El estudio utiliza un modelo estándar de equilibrio general computable (CGE), diseñado por el Instituto Internacional de Investigación sobre Políticas Alimentarias	Arancel de importación, PIB, impuesto, tipo de cambio, precio

Revisión de artículos (4/6)

No.	Título	Objetivo	Hallazgos	Fuente de datos	URL
9	IMPACTO DE LOS IMPUESTOS SSB EN CONSUMO	Analizar un impuesto sobre las Bebidas Azucaradas (SSB) que se implantó en Cataluña el 1 de calle Mayo de 2017	Proporciona nueva evidencia de que cuando el impuesto aumenta sustancialmente los precios, la respuesta del consumo también es grande. En concreto, estimamos que el nuevo impuesto a las SSB en Cataluña redujo el consumo de SSB en un 22% frente a cero/lights. Documentamos que parte de este efecto se debe a la reducción en el consumo de bebidas azucaradas, mientras que otra parte se debe a aumentos en las bebidas zero/light (efecto sustitución). En tono rimbombante, la reducción del consumo fue más fuerte en las regiones no turísticas y en las zonas con mayor incidencia de obesidad	OCDE (2017), Actualización de Obesidad 2017. Enlace: http://www.oecd.org/health/obesityupdate.htm OMS (2016), Políticas fiscales para la alimentación y la prevención de enfermedades no transmisibles: Informe de la reunión técnica, 5 y 6 de mayo de 2015, Ginebra, Suiza.	castello.en.es.pdf
10	Cómo afecta el tipo de cambio al procesamiento industria alimentaria en Indonesia. How Impact Exchange Rate to Processed Food Industry in Indonesia	Emplear una serie de métodos para medir el tipo de cambio al precio de la industria alimentaria.	Uno de los resultados de este estudio es el efecto positivo de los tipos de cambio sobre el IPC en Indonesia. Esto significa que cuanto mayor sea la depreciación del tipo de cambio de la rupia, lo que afectará el aumento de los precios al consumidor que muestra el valor elevado del IPC. El tipo de cambio también tiene una influencia positiva y significativa en cada uno de los subsectores de la industria de alimentos y bebidas WPI en Indonesia	Salvatore, Dominick, "Economía Internacional," Prentice Hall, Inc., Nueva Jersey, 1997. [2] Krugman, Paul R. y Maurice Obsfeld, "La economía internacional, Teoría y política", Compañía editorial Addison-Wesley, 2001.	https://www.atlantispress.com/proceedings/icfsi-19/125953508
11	Comprender el traspaso del tipo de cambio a los precios al consumidor en Vietnam: el enfoque SVAR. Understanding the exchange rate pass-through to consumer prices in Vietnam: the SVAR approach	Es examinar el grado de traspaso del tipo de cambio (ERPT) al índice de precios al consumidor (IPC) tanto a nivel agregado como desagregado en Vietnam.	Presentan un grado incompleto del ERPT al IPC agregado. Se observa que el ERPT basado en BIER tiene una magnitud sustancialmente mayor que el traspaso basado en NEER. Para el nivel desagregado, el grado de la ERPT varía considerablemente entre los subcomponentes del IPC, encontrándose una mayor magnitud de la elasticidad de la ERPT a partir de las estimaciones del BIER. El índice de vivienda y materiales de construcción tiene el mayor ERPT basado en el BIER, seguido de alimentos y comestibles (1,00 y 0,56, respectivamente).	Krugman, PR (1986), "Pricing to market when the exchange rate changes", Working Paper No. 1926, Oficina Nacional de Investigación Económica, Cambridge, mayo. Barhoumi, K. (2006), "Diferencias en el traspaso del tipo de cambio a largo plazo a los precios de importación en países en desarrollo: una investigación empírica", modelado económico, vol. 23 núm. 6, págs. 926-951.	https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/IJOEM-10-2018-0551/full/html
12	Las consecuencias de los impuestos indirectos sobre el consumo en Nigeria	Evaluó tanto el Impuesto al Valor Agregado (IVA) como el CED para determinar sus efectos en el consumo utilizando varias herramientas econométricas	Los resultados indican que el IVA influye de manera insignificante pero positiva en el consumo, mientras que CED tiene una influencia auspiciosa considerable en el uso. Este resultado muestra que la imposición del IVA sobre mercancías y servicios desalienta la absorción de productos alimenticios y servicios específicos y permite que prospere la operación de actividades económicas informales en Nigeria.	Chesbrough, HW <u>Innovación abierta: el nuevo imperativo para crear y sacar provecho de la tecnología</u> ; Harvard Business Press; Boston, MA, EE. UU., 2003. [Google Scholar]	https://www.mdpi.com/2199-8531/6/4/105
13	Siéntese en el juego de pelota: Cómo las barreras comerciales hacen que el mundo tenga menos seguridad alimentaria. Sit down at the ball game: How trade barriers make the world less food secure	Analiza los impactos de las respuestas de la política comercial al aumento de los precios mundiales de los alimentos mediante la realización de una serie de experimentos estilizados en el mercado del trigo	Cuando los precios mundiales de los alimentos aumentan, es racional que los grandes países exportadores netos implementen impuestos a la exportación porque, a pesar del impacto negativo en los agricultores, tiene un efecto positivo en la seguridad alimentaria, los términos de intercambio y, potencialmente, los ingresos fiscales comerciales	D. Headey. Repensar la crisis alimentaria mundial: el papel de las perturbaciones comerciales, política alimentaria. 2010. PC Abbott et al. ¿Qué está impulsando los precios de los alimentos? Informe de problemas, (2008).	https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0306919212000991
14	El papel del impuesto regresivo al azúcar en el impuesto de la industria de refrescos (SDIL): un análisis marxista. The role of regressive sugar tax in the soft drink industry levy (SDIL): A Marxist analysis	Proporciona un análisis crítico del impuesto de la industria de refrescos del Reino Unido (SDIL), como una estrategia del gobierno para enfrentar el complejo problema social de la obesidad, y la probabilidad de que pueda ser algo más que una simple fuente de ingresos para el gobierno.	Concluye que el SDIL es perjudicial para las personas de bajos ingresos, y especialmente para las familias de bajos ingresos.	J. Jou et al. Aplicación internacional de impuestos a las bebidas azucaradas en la reducción de la obesidad: factores que pueden influir en la eficacia de las políticas en contextos específicos de cada país, Política de salud (2012)	https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1045235421000459
15	Comercio internacional, cambios en la dieta y resultados de salud de las enfermedades cardiovasculares: reforma de los aranceles de importación utilizando un marco integrado de modelado macroeconómico, ambiental y de salud para Tailandia. International trade, dietary change, and cardiovascular disease health outcomes: Import tariff reform using an integrated macroeconomic, environmental and health modelling framework for Thailand	Estudiamos el potencial para utilizar la protección arancelaria a la importación como un instrumento de política ambiental y de salud.	La estructura arancelaria tailandesa existente, al reducir las importaciones, reduce las emisiones de GEI relacionadas con el cambio de uso de la tierra agrícola (LUC) y protege contra las enfermedades cardiovasculares relacionadas con el colesterol (CVD). Esto confirma la evidencia previa de que el comercio de alimentos, medido por la participación de las importaciones en los gastos de alimentos y la ingesta calórica, se correlaciona con una alimentación poco saludable y resultados adversos para la salud entre las poblaciones de los países importadores.	Baker et al., 2016. P. Baker, S. Friel, A. Shram, R. Labonte, Liberalización del comercio y la inversión, cambios en los sistemas alimentarios y consumo de alimentos altamente procesados: un experimento natural que contrasta los mercados de refrescos de Perú y Bolivia.	https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S252827318303458
16	Impactos económicos de los cambios en la tarifa de importación de trigo en la economía sudanesa. Economic impacts of changes in wheat's import tariff on the Sudanese economy	Proporcionar una visión profunda del tema que preocupa a las partes interesadas afiliadas a la seguridad alimentaria.	La reducción del arancel de importación de trigo daría como resultado un aumento de las importaciones y una disminución de la producción interna. Esto daría como resultado una mejor disponibilidad de alimentos a precios bajos pero con un mayor gasto en moneda extranjera. Por el contrario, aumentar el arancel de importación del trigo reduciría sus importaciones y alentaría su producción interna para la autosuficiencia con menos eficiencia y un impacto negativo en el PIB.	FAO, (2012). base de datos estadísticos de la FAO (FAOSTAT); URL: http://faostat3.fao.org/home/index.html ; Fecha de acceso: 12 de diciembre de 2012.	https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1658077X13000362#0025

Revisión de artículos (5/6)

No.	Título	Año	Autor(es)	País (es) de análisis	Periodo de análisis	Teorías	Metodología	Variables (Indicadores)
17	La influencia de las variaciones del tipo de cambio en los precios agrícolas: el caso del cacao y el maíz en Ghana (1966-2008). The Influence of Exchange Rate Changes on Agricultural Prices: The Case of Cocoa and Maize in Ghana (1966-2008)	2017	Adu Gyamfi Poku	Ghana	1966 - 2008	Comercio internacional	Modelo ADL	Tipo de cambio, precio, PIB, importaciones
18	Impuestos a las bebidas azucaradas y cambios en el precio, las importaciones y la fabricación de las bebidas: análisis de series temporales interrumpidas en un país de ingresos medios. Sweetened beverage taxes and changes in beverage price, imports and manufacturing: interrupted time series analysis in a middle-income country	2020	Andrea Teng, Villami Poluka, Nick Wilson	Tonga	2009 - 2019	Comercio internacional	Se utilizó un análisis de series temporales interrumpidas para examinar los volúmenes de importación mensuales y el precio trimestral y la fabricación 1 año después de cada cambio de impuestos, en comparación con un contrafactual basado en las tendencias existentes. La autocorrelación se ajustó cuando estaba presente y se hicieron ajustes por cambios en el PIB per cápita, el número de visitantes, la temporada y el tipo de cambio TS/US\$.	Impuesto, PIB, ingresos, precio promedio
19	Efecto del impuesto especial sobre las bebidas azucaradas en Cataluña, España, tres años y medio después de su implantación. Effect of excise tax on sugar-sweetened beverages in Catalonia, Spain, three and a half years after its introduction	2022	Miguel Angel Royo, Carlos Fernandez, Carlos José Gil.	España	20013 - 2020	Comercio internacional	Método de control sintético para inferir el impacto causal de la intervención, basado en un modelo estructural bayesiano de series temporales que predice la respuesta contrafáctica que se habría producido en Cataluña si no se hubiera producido la intervención.	Precio promedio, impuesto, importaciones
20	Changes in sugar-sweetened beverage purchases across the price distribution after the implementation of a tax in Mexico: a before-and-after analysis. Cambios en las compras de bebidas azucaradas a lo largo de la distribución de precios después de la implementación de un impuesto en México: un análisis del antes y el después	2023	J. C. Salgado Hernandez, S.W. Ng, M. A. Colchero	México	2012 - 2015	Comercio internacional	Evaluamos los patrones de cambio de compra de SSB antes y después de la implementación del impuesto a través de modelos de regresión lineal estratificados por tercil de precios.	Impuestos, precio promedio, PIB, tasa de desempeño, importaciones
21	Functional foods in Turkey: marketing, consumer awareness and regulatory aspects. Alimentos funcionales en Turquía: marketing, concienciación del consumidor y aspectos normativos	2019	Gok, I. y Ulu, E,K	Turquia	2017	Mercadotecnia internacional	La descripción y exploración del tamaño del mercado y el gasto se determinaron utilizando Euromonitor International (2017). Los factores que influyen en el consumo y las actitudes hacia la compra de alimentos funcionales se evaluaron mediante el estudio de la investigación bibliográfica.	Precio, Ingreso, mercadotecnia internacional
22	Food Marketing as a Special Ingredient in Consumer Choices: The Main Insights from Existing Literature La comercialización de alimentos como un ingrediente especial en las elecciones del consumidor: las principales ideas de la literatura existente	2020	Vitor Joao Pereira Domingues Marthino	Estados Unidos, Australia, Canadá, Italia, Nueva Zelanda, China, Francia, India.	1979 - 2020	Teoría económica	Metodología PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and MetaAnalyses)	Mercadotecnia internacional, precio, importaciones
23	The food environment in Latin America: a systematic review with a focus on environments relevant to obesity and related chronic diseases El entorno alimentario en América Latina: una revisión sistemática con un enfoque en los entornos relevantes para la obesidad y las enfermedades crónicas relacionadas	2019	Carolina Perez Ferrer, Maria F Kroker Lobos	Brasil, México, Guatemala,	1999-2017	Mercadotecnia internacional	Revisión sistemática	Mercadotecnia internacional, precio, importaciones
24	The impact of junk food marketing regulations on food sales: an ecological study El impacto de las regulaciones de marketing de comida chatarra en las ventas de alimentos: un estudio ecológico	2018	Y. Covik, JK Noel, JA Ungemanck, Ja buerleson.	Estados Unidos	2017	Comercio Internacional, Consumo, Marketin.	Los datos de la política del país (n = 79) se clasificaron en una revisión exhaustiva de la literatura y se analizaron mediante un diseño de medidas repetidas frente a los datos sobre las ventas de alimentos per cápita. IBM SPSS Statistics 24 se utilizó para realizar una serie de ANOVA de medidas repetidas ($\alpha=0,05$) para evaluar los datos de ventas de alimentos de EuroMonitor antes y después de la implementación de la política para las características de la política anterior.	Mercadotecnia internacional, PIB

Revisión de artículos (6/6)

No.	Título	Objetivo	Hallazgos	Fuente de datos	URL
17	La influencia de las variaciones del tipo de cambio en los precios agrícolas: el caso del cacao y el maíz en Ghana (1966-2008). The Influence of Exchange Rate Changes on Agricultural Prices: The Case of Cocoa and Maize in Ghana (1966-2008)	Establecer hasta qué punto los cambios en el tipo de cambio nominal de Ghana influyen en los precios de productor interno de cacao y maíz a la luz de las políticas agrícolas que apoyan la producción y comercialización de estos cultivos.	Los hallazgos del estudio revelan que existe una transmisión insignificante del tipo de cambio a los precios al productor nacional tanto del cacao como del maíz en Ghana. Por lo tanto, los cambios en el tipo de cambio nominal no influyen significativamente en los precios al productor interno de cacao y maíz en Ghana.	Menón, J. (2006). Traspaso del tipo de cambio. Revista de Estudios Económicos, vol. 9, núm. 2, págs. 197-231. Mayo, E. (1985). Exchange Controls and Parallel Market Economies in Sub-Saharan Africa: Focus on Ghana. Documento de trabajo del personal del Banco Mundial No. 711. Washington DC, Banco Mundial.	https://www.researchgate.net/profile/AdugyamfiPoku/publication/319399268_The_influence_of_Exchange_Rate_Changes_on_Agricultural_Prices-The_Case_of_Cocoa_and_Maize_in_Ghana_1966-2008/links/54d5c360f7e9b9b8fcd48b/The-influence-of-Exchange-Rate-Changes-on-Agricultural-Prices-The-Case-of-Cocoa-and-Maize-in-Ghana-1966-2008.pdf?sr=580%5D=started_experiment_milestone&origin=journalDetail
18	Impuestos a las bebidas azucaradas y cambios en el precio, las importaciones y la fabricación de las bebidas: análisis de series temporales interrumpidas en un país de ingresos medios. Sweetened beverage taxes and changes in beverage price, imports and manufacturing: interrupted time series analysis in a middle-income country	Evaluar el impacto de estos cambios fiscales en Tonga.	De acuerdo con las evaluaciones internacionales de los impuestos a las bebidas azucaradas, los impuestos en Tonga se asociaron con un aumento de los precios, una disminución de las importaciones de bebidas gravadas y un aumento del agua embotellada localmente.	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, Centro de la Universidad Nacional de Fiji para la Prevención de la Obesidad y las Enfermedades No Transmisibles (C-POND), Banco Mundial. Efectos de la tributación alimentaria en Tonga: una instantánea. Roma: Organización para la Agricultura y la Alimentación; 2017.	https://link.springer.com/article/10.1186/s12966-020-00980-1
19	Efecto del impuesto especial sobre las bebidas azucaradas en Cataluña, España, tres años y medio después de su implantación. Effect of excise tax on sugar-sweetened beverages in Catalonia, Spain, three and a half years after its introduction	Evaluar el efecto del impuesto Especial de Cataluña sobre el precio y la compra de bebidas azucaradas (SSB) y sus posibles sustitutos	El impuesto especial sobre las bebidas azucaradas en Cataluña se tradujo en un aumento moderado de su precio (11 %), en comparación con la evolución de los precios en el resto de España, y en un impacto progresivo en las compras de bebidas azucaradas, que descendieron hasta un 16,7 % en tres años y medio de la introducción del impuesto.	Organización Mundial de la Salud. Políticas fiscales de alimentación y prevención de enfermedades no transmisibles. Citado el 15 de noviembre de 2021. Disponible en: http://apps.who.int/iris/handle/10665/250131	https://link.springer.com/article/10.1186/s12966-022-01262-8
20	Changes in sugar-sweetened beverage purchases across the price distribution after the implementation of a tax in Mexico: a before-and-after analysis. Cambios en las compras de bebidas azucaradas a lo largo de la distribución de precios después de la implementación de un impuesto en México: un análisis del antes y el después	Estimar los cambios en las compras de los hogares de bebidas azucaradas gravadas por terciles de precios de bebidas azucaradas (bajo, medio y alto) en áreas urbanas después de la implementación del impuesto a las bebidas azucaradas en 2014.	En los modelos ajustados por regresión, encontramos una reducción de compra estadísticamente significativa que oscila entre 10,80 y 13,79 ml/cápita/día (valor de $p < 0,001$) en las bebidas gravadas de SSB de precio medio después de la implementación del impuesto. No observamos reducciones estadísticamente significativas en las compras de SSB de bajo precio y SSB de alto precio.	Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Índice de precio. Precios medios. 2018. Disponible en: http://www.inegi.org.mx/sistemas/preciospromedio_inpc/ . [Citado el 25 de junio de 2018].	https://link.springer.com/article/10.1186/s12889-023-15041-y
21	Functional foods in Turkey: marketing, consumer awareness and regulatory aspects. Alimentos funcionales en Turquía: marketing, concienciación del consumidor y aspectos normativos	Explorar las razones del desarrollo limitado y las estrategias de marketing con respecto al tamaño del gasto, la legislación gubernamental y las preferencias del consumidor y resaltar el tipo de productos alimenticios funcionales disponibles en las grandes cadenas minoristas de proveedores importantes en Turquía.	El 60 por ciento de las personas no tenían ninguna información sobre alimentos funcionales. Los niveles de ingresos, el género y los precios fueron indicadores importantes que influyen en la conciencia del consumidor y el consumo de alimentos funcionales. Los turcos tienen menos conocimiento sobre los alimentos funcionales y necesitan educación	Ministerio de Alimentación, Agricultura y Ganadería de la República de Turquía, Legislación de alimentación de Turquía	https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/NFS-07-2018-0198/full/html
22	Food Marketing as a Special Ingredient in Consumer Choices: The Main Insights from Existing Literature La comercialización de alimentos como un ingrediente especial en las elecciones del consumidor: las principales ideas de la literatura existente	Resaltar las principales contribuciones de la literatura sobre las dimensiones relacionadas con las interrelaciones entre la comercialización de alimentos y la elección del consumidor.	Tradicionalmente, los precios se encuentran entre los factores más influyentes que condicionan el consumo, incluida la elección de alimentos, y la teoría económica confirma esta influencia. Sin embargo, existen segmentos específicos y nuevas tendencias donde la calidad, los atributos saludables y los aspectos de sustentabilidad son dimensiones emergentes. Los dominios sociodemográficos, culturales y conductuales también desempeñan su papel en el consumo y las preferencias alimentarias	Van Eck, Nueva Jersey; Waltman, L. VOSviewer Manual. Disponible en línea: https://www.vosviewer.com/documentation/Manual_VOSviewer_1.6.15.pdf (consultado el 21 de octubre de 2020). Software Zotero Zotero. Disponible en línea: https://www.zotero.org/ (consultado el 2 de noviembre de 2020).	https://www.mdpi.com/2304-8158/9/11/1651
23	The food environment in Latin America: a systematic review with a focus on environments relevant to obesity and related chronic diseases El entorno alimentario en América Latina: una revisión sistemática con un enfoque en los entornos relevantes para la obesidad y las enfermedades crónicas relacionadas	Revisar la literatura de AL que (i) describe el entorno alimentario y las políticas dirigidas al entorno alimentario (FEP); y (ii) estudios analíticos que investiguen asociaciones entre el FEP y comportamientos alimentarios, sobrepeso/obesidad y enfermedades crónicas relacionadas con la obesidad. Nos enfocamos en seis dimensiones de la FEP: venta minorista de alimentos, provisión, etiquetado, mercadeo, precio y composición.	Siguen existiendo lagunas en el conocimiento con respecto a las evaluaciones de políticas, los estudios longitudinales de venta minorista de alimentos, los impactos del precio de los alimentos en la dieta y los efectos del marketing digital en la dieta/salud.	Rivera, JA, Barquera, S, Gonzalez-Cossio, T et al. (2004) Transición nutricional en México y en otros países de América Latina. Nutr Rev 62, 7Pt 2, S149-S157. Kelly, B, Vandevivere, S, Ng, S et al. (2019) Evaluación comparativa global de la exposición de los niños a la publicidad televisiva de alimentos y bebidas poco saludables en 22 países. Obes Rev. Publicado en línea: 11 de	https://www.cambridge.org/core/journals/public-health-nutrition/article/food-environment-in-latin-america-a-systematic-review-with-a-focus-on-en
24	The impact of junk food marketing regulations on food sales: an ecological study El impacto de las regulaciones de marketing de comida chatarra en las ventas de comida chatarra en las regulaciones de marketing de comida chatarra en las ventas de alimentos: un estudio ecológico	Evaluar el impacto de las políticas de difusión de marketing de comida chatarra en las ventas de comida chatarra a nivel nacional e identificar las características de las políticas efectivas para reducir las ventas.	El estudio demostró que los países con políticas legales vieron una disminución significativa en las ventas de comida chatarra per cápita que no se vio en países con políticas de autorregulación o sin ellas. Para reducir efectivamente la exposición a la comercialización de comida chatarra dirigida a los niños, los gobiernos deben establecer regulaciones legales sólidas y completas.	Marketing of foods high in fat, salt and sugar to children: update 2012-2013. Copenhagen, Denmark: WHO Regional Office for Europe. 2013. Hawkes C. Marketing Food to Children: The Global. Regulatory Environment. World Health Organization: Geneva, Switzerland, 2004.	https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/obr.12678

4.2. Frecuencia de variables causantes de las importaciones

En la siguiente tabla se muestra la repetición de variables de la evidencia empírica de estudios en importaciones, con la finalidad de obtener resultados confiables y válidos.

Tabla 6. Frecuencia de variables causantes de las importaciones

Artículos	Autor	Año	Variable I Importaciones	Variable II Tipo de cambio	Variable III PIB	Variable IV Precio	Variable V Impuestos	Variable VI Ingreso	Variable VII IPC	Variable VIII Mercadotecnia Internacional
1	Cristina María Funes Castro, Oscar Alfredo Grandez Colindres	2019	✓	✓	✓	✓		✓		
2	José Luis Jaramillo-Villanueva	2021	✓	✓		✓		✓		
3	Carlos Alberto Carrasco y Edgar Demetrio Tovar-García	2019	✓	✓	✓	✓			✓	
4	José Luis Jaramillo Villanueva, Rakhal Sarker	2010	✓	✓	✓	✓			✓	
5	Nazir Mohamed Abdullahi Olufemi Adewale Aluko, Xuexi Huo	2021		✓	✓			✓		
6	Andrea m teng, Amanda c Jones, Anja Mizdrak, Luisa Señal, Murat Genc, nick Wilson	2019	✓			✓	✓	✓		
7	Omar Barbiero, Emmanuel Farhi, Gita Gopinath, Oleg Itskhoki	2018	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
8	Murat Genc, Josefina Hernan, Luisa Señal, Danni areal, Andrea M teng y Nick Wilson	2021	✓		✓	✓	✓		✓	✓
9	JUDIT VALL CASTELLÓ, GUILLÉM LÓPEZ CASASNOVAS	2018	✓			✓	✓	✓		
10	Indra Suhendra , Navik Istikomah	2021	✓	✓	✓	✓				
11	Anh The Vo y Chi Minh Ho	2019	✓	✓		✓				
12	Cordelia Onyinyechi Omodero	2020	✓			✓	✓			✓
13	Martin Rutten, Lindsay Cierra, Gerdien, Meijerink	2013	✓			✓	✓			
14	Amanda Young, Kieran James, Abeer Hassan	2022	✓				✓	✓		
15	Henning Tarp Jensen, Marcus R. Keogh - Brown	2019	✓		✓	✓		✓		
16	Omer Elgaili E. Azaria Abdelbagi E. Ali AA Salih	2015	✓		✓	✓		✓		
17	Adu Gyamfi Poku	2017	✓	✓	✓	✓	✓			
18	Andrea Teng, Viliami Poluka, Nick Wilson	2020	✓	✓	✓	✓				
19	Miguel Angel Royo, Carlos Fernandez, Carlos José Gil.	2022	✓		✓	✓	✓	✓		
20	J. C. Salgado Hernandez, S.W. Ng, M. A. Colchero	2023	✓		✓	✓	✓			
21	Y. Covic, JK Noel, JA Ungemanck, Ja buerleson.	2018			✓					✓
22	Vitor Joao Pereira Domingues Marthino	2020	✓			✓				✓
23	Gok, I. y Ulu, E,K	2019				✓		✓		✓
24	Carolina Perez Ferrer, Maria F Kroker Lobos	2019	✓			✓				✓
Resultados			21	10	14	21	10	11	3	6

Fuente: Elaboración propia en base a la revisión de literatura

En la tabla anterior se muestra el análisis de frecuencia que se obtuvo de la revisión de los artículos científicos, donde se presentan las diferentes variables que determinan las importaciones, la forma repetitiva de los estudios previos, así como los autores de las investigaciones, entre las variables que se presentan son el precio, el Producto Interno Bruto (PIB), el impuesto, el tipo de cambio, la mercadotecnia.

Las variables que resultaron con mayor relevancia en las importaciones y que se relacionan con esta investigación fueron el precio, ya que este juega un papel fundamental en las importaciones, ya que su valor tiene un impacto directo en el costo final de los bienes y servicios que se compran en el extranjero, el Producto Interno Bruto (PIB), este indicador determina la capacidad de un país para importar bienes y servicios, es decir, cuando aumenta el PIB indica un mayor ingreso nacional, lo que puede conducir a una mayor demanda de importaciones y viceversa, el impuesto es indispensable considerarlo dentro de las variables determinantes de la importación ya que en los últimos años se ha fijado el impuesto del IEPS a las bebidas azucaradas, aumentando cada año y se necesita de investigación en este tema al respecto ya que es una herramienta importante para los gobiernos por la importancia que tiene en el comercio exterior y en territorio nacional, de la misma manera es importante tener en cuenta el impacto que el tipo de cambio puede tener en el costo de los productos importados, lo que resulta necesario que estas variables sean consideradas como determinantes de las importaciones, teniendo como base los diferentes autores mencionados en el cuadro.

Capítulo V

METODOLOGÍA

La metodología es parte integral de cualquier investigación y juega un papel fundamental en el análisis e interpretación de datos en el contexto de los estudios PLS (Partial Least Squares).

En esta investigación la metodología que se va utilizar es en función a la revisión empírica, el modelo a través del cual se analizaran los factores es un modelo cuantitativo que se va medir a través de la técnica Partial Least Squares (PLS), una técnica de Modelación de Ecuaciones Estructurales (SEM por sus siglas en ingles), es una técnica compleja, pero es una herramienta valiosa pues permite investigar las relaciones entre variables latentes y a conocer cómo las variables están relacionadas entre sí y cómo estas relaciones pueden afectar el comportamiento humano (Loehlin, 1998).

Los métodos matemáticos de PLS se han demostrado que son bastante rigurosos y robustos. Esto significa que PLS es una herramienta confiable que puede generar resultados precisos, incluso cuando los datos son complejos o poco confiables.

También es capaz de trabajar con muestras relativamente pequeñas y hace suposiciones menos estrictas sobre la distribución de los datos que otras técnicas estadísticas. Como resultado, PLS es una herramienta popular entre los investigadores y científicos de datos (Carreras, 1999).

En esta investigación se utiliza este método de PLS con bases de datos del Banco de México (BANXICO), del Diario Oficial de la Federación (DOF), del Sistema de Información Arancelaria Vía Internet (SIAVI), y del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), y el periodo de estudio a utilizar es del año 2003 – 2022, con la finalidad de analizar el aumento significativo de las importaciones en la fracción 22021001 a pesar de la ley del Impuesto Especial sobre Productos y Servicios (IEPS) en el año 2014 y a la implementación del nuevo etiquetado en los productos ultraprocesados (BANXICO, 2023).

A través del modelo se desea contribuir a la comprensión de las interrelaciones entre variables que influyen en las importaciones de los productos ultraprocesados de la fracción arancelaria 22021001.

5.1. Método de investigación

El método que se utilizará para esta investigación es el método científico.

Este método científico se refiere a un conjunto de pasos que se deben seguir para generar un conocimiento objetivo, para que se pueda justificar teórica y empíricamente (Bunge, 1999).

Esta investigación se define como una investigación sistemática, cuantitativa, empírica y crítica.

Etapas que desarrolla esta investigación:

1. Definición y planteamiento del problema, se define, afina y estructura la idea central de la investigación.
2. Determinar los objetivos de investigación, formular las preguntas de investigación, establecer las hipótesis de la investigación para determinar las principales variables de acuerdo a la información recopilada.
3. Elaborar el marco teórico, se fundamentará en revisiones literarias, como analizar teorías investigaciones y antecedentes en general para sustentar teóricamente el estudio de esta investigación.
4. La población a estudiar son las importaciones a México de la fracción arancelaria 22021001.
5. Para la recopilación y análisis de la información será a través de base de datos secundarias.
6. Se realizará el análisis de la información después de seleccionar las herramientas para obtener y procesar la información.
7. En la presentación de resultados finalmente se elaborarán las conclusiones y se propondrá una solución al problema identificado en esta investigación. (Hernández, 2014).

5.2. Instrumento de medición

Esta investigación utiliza herramientas cuantitativas y cualitativas, con la finalidad de recopilar información y datos necesarios para su procesamiento y análisis, que serán de gran utilidad para alcanzar los objetivos, se utilizará el instrumento de medición del modelo estructural basado en mínimos cuadrados parciales o mejor conocido como técnica Partial Least Squares (PLS), es una técnica de Modelación de Ecuaciones Estructurales (SEM por sus siglas en ingles), y sirve para analizar las respectivas variables latentes.

Instrumentos Cuantitativos

Para la realización de la presente investigación se obtendrá la información de base de datos del Banco de México (Banxico), Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), Diario Oficial de la Federación (DOF) y el Sistema de Información Arancelaria Vía Internet (SIAVI) probar la certeza de las preguntas, objetivos e hipótesis de la investigación.

5.3. Universo y Muestra de estudio

El universo es la unidad de análisis que pertenece al ámbito especial donde se desarrolla el estudio y la muestra es la parte representativa de esa población. En esta investigación el universo son las importaciones a México de la fracción arancelaria 22021001.

5.4. Alcances y limitaciones de la investigación

En esta investigación se busca describir e identificar los factores para conocer el problema que se deriva del consumo de importaciones de alimentos ultraprocesados a México de la fracción arancelaria 22021001.

La investigación se nutrirá con material de fuentes primarias y secundarias, por lo tanto, se permitirá fundamentar teórica y metodológicamente el tema de esta investigación.

Las limitaciones de la investigación, se encuentra la información no actualizada, solo se encontraron datos del periodo 2003 al 2022 con datos anuales, la limitación de tiempo.

5.5. Operacionalización de las variables

Tabla 7. Operacionalización de las variables

Variable dependiente	Variabes independientes
Consumo de alimentos ultraprocesados importados a México de la fracción arancelaria 22021001	Tipo de cambio
	Impuesto del IEPS
	Precio promedio
	PIB

Fuente: Elaboración propia

5.6. Diferencia entre PLS o Métodos Basados en Covarianzas.

Los métodos basados en covarianzas (MBC) buscan estimar los parámetros de un modelo de tal manera que la matriz de covarianzas de los datos observados se pueda explicar lo mejor posible a partir de la matriz de covarianzas del modelo. Esto se hace minimizando la diferencia entre ambas matrices.

Los MBC se utilizan para explicar la covariación entre diferentes variables, o indicadores. Además, proporcionan medidas de bondad de ajuste que permiten evaluar

la calidad del modelo. También MBC ponen énfasis en el ajuste del modelo completo, es decir, en la capacidad del modelo para explicar la covariación entre todas las variables.

Es decir, se adaptan mejor a la investigación confirmatoria (Anderson y Gerbing, 1988).

La modelización PLS se centra en predecir las variables dependientes, tanto latentes como manifiestas. Para ello, maximiza la varianza explicada (R^2) de las variables dependientes. Esto significa que busca explicar la mayor cantidad de variación posible en las variables dependientes a partir de las variables independientes (Anderson y Gerbing, 1988).

Las estimaciones de los parámetros de PLS se basan en la capacidad de minimizar las varianzas residuales de las variables endógenas. Esto significa que se busca que las variables dependientes no tengan una varianza residual significativa, es decir, que no haya una variación significativa que no pueda explicarse por las variables independientes.

En comparación con los MBC, PLS se adapta mejor para aplicaciones predictivas y de desarrollo de la teoría. Esto se debe a que PLS es más eficiente que los MBC a la hora de predecir variables dependientes. Además, PLS es más flexible que los MBC, lo que lo hace más adecuado para el desarrollo de la teoría (Anderson y Gerbing, 1988).

Chin (1998) propone tres criterios para elegir entre los métodos basados en covarianzas (MBC) y la modelización de ecuaciones estructurales por mínimos cuadrados parciales (PLS):

- **Determinación de los constructos:** Los MBC se utilizan para modelar constructos determinados, es decir, constructos que se definen operacionalmente por las variables observables que los miden. PLS se utiliza para modelar constructos indeterminados, es decir, constructos que no se definen operacionalmente de forma completa.
- **Confianza en el modelo teórico:** MBC se utiliza cuando el investigador tiene un alto grado de confianza en el modelo teórico y en la teoría auxiliar que vincula las medidas (variables observables) con los constructos. PLS se utiliza cuando el investigador tiene un bajo grado de confianza en el modelo teórico o en la teoría auxiliar.

- Enfoque de la investigación: MBC se utiliza cuando el investigador está orientado hacia el cálculo de los parámetros del modelo. PLS se utiliza cuando el investigador está orientado hacia la predicción de las variables dependientes.

En general, PLS se considera más adecuado que MBC para las siguientes situaciones:

- Modelado de constructos indeterminados: PLS no requiere que los constructos se definan operacionalmente de forma completa, lo que lo hace más flexible que MBC.
- Bajo grado de confianza en el modelo teórico: PLS es más robusto a los errores de medición que MBC, lo que lo hace más adecuado cuando el investigador tiene un bajo grado de confianza en el modelo teórico.
- Enfoque predictivo: PLS es más eficiente que MBC a la hora de predecir variables dependientes (Cepeda y Roldan, 2014).

5.7. Partial Least Squares

Los modelos de ecuaciones estructurales son herramientas estadísticas que permiten analizar la relación entre variables, cuando estas variables se relacionan de forma lineal.

PLS-SEM ha surgido como una técnica para analizar relaciones complejas entre variables latentes que permiten la explicación y el análisis predictivo de los datos observados como elementos relevantes en la investigación científica (Martínez y Fierro, 2018).

El enfoque PLS, fue desarrollado por el profesor sueco Herman Wold y Svante Wold en 1975, en el contexto teórico y empírico de las ciencias sociales y del comportamiento.

El método Partial Least Squares (PLS) se basa en el análisis de varianza, que requiere una metodología de modelado más flexible porque no requiere suposiciones paramétricas estrictas, principalmente en la distribución de datos.

En la modelación de ecuaciones PLS, se enfoca en maximizar la varianza de las variables dependientes explicadas por las varianzas independientes, esto permite predecir variables latentes para explicar la varianza de las variables independientes.

La varianza en el PLS es una medida de la cantidad de variabilidad de los datos que puede explicar el modelo. Se calcula para cada componente latente del modelo (Bonales, *et al.*, 2018).

En el PLS, la varianza se calcula mediante la siguiente fórmula:

$$\sigma^2 = \frac{\sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2}{N} \quad (1)$$

En general, un modelo PLS con una alta varianza explicada es más preciso que un modelo con una baja varianza explicada. Sin embargo, la varianza explicada no es el único factor que determina la precisión del modelo. Otros factores importantes incluyen la calidad de los datos y la complejidad del modelo.

Para la formulación del modelo de medición, en este caso se especifican las ecuaciones que vinculan las variables latentes a las observadas o indicadores x e y .

Fórmula del modelo de medición:

(2)

$$x = \Lambda_x \xi + \delta$$

$$y = \Lambda_y \eta + \varepsilon$$

ξ : Imagen la variable latente exógena.

η : las variables latentes endógenas.

Λ_x : la matriz de coeficiente de los indicadores de la variable exógena.

Λ_y : matrices de coeficientes de los indicadores de variables endógenas.

σ y ε son los errores de medida.

Mientras que para el modelo estructural especifica las ecuaciones lineales entre las variables latentes del modelo.

Formula del modelo estructural:

(3)

$$\eta = \beta\eta + \Gamma\xi + \upsilon$$

η : variables endógenas.

β : matriz de coeficientes de las variables endógenas.

Γ : matriz de coeficiente de la variable exógena.

ξ : variable exógena.

υ : termino perturbación aleatoria.

Este modelo de ecuaciones estructurales de mínimos cuadrados parciales (PLS-SEM) no requiere las condiciones requeridas por el modelo de ecuaciones estructurales de covarianza tradicional (CB-SEM) de distribución estadística (normalidad de los datos) con respecto al tamaño de la muestra de las variables observadas; es decir, utilizan pruebas no paramétricas (Huamán *et al.*, 2020).

Con este modelo PLS, se pueden evaluar modelos complejos en una sola ejecución de datos y ver cómo las variables independientes influyen teóricamente en otras variables dependientes, incluso en ausencia de una conexión directa entre las mismas variables.

Esto permite a los investigadores ser más conscientes de la interpretación de las estadísticas para aceptar o rechazar hipótesis, es decir, se refiere al coeficiente path estandarizado, la varianza explicada y la significancia estadística (Garza, 2017).

Fornell en (1982), Menciona que el modelo de ecuaciones estructurales (SEM) se ha convertido en uno de los desarrollos recientes más importantes en el análisis multivariado, y su uso se ha extendido por todas las ciencias sociales.

Este modelo se denomina análisis multivariante de segunda generación. Las características clave incluyen el conocimiento metodológico de que las teorías científicas

involucran variables tanto empíricas como abstractas, es decir ayuda a conectar datos y teoría.

Los Modelos de Ecuaciones Estructurales (MEE) incluyen generalizaciones y extensiones de técnicas de análisis multivariante de primera generación, entre algunos esta, el análisis de regresión, análisis factorial, análisis path, entre otros.

Así mismo, SEM combina aspectos de regresión múltiple (examina relación de dependencias) y análisis factorial (representación de conceptos no medibles – factores – que involucran múltiples variables) para identificar un conjunto de dependencias interconectadas, es un método multivariado que estima simultáneamente (Cepeda y Roldán, 2004).

El objetivo de esta metodología es realizar un análisis casual – predictivo para estimar las relaciones entre las variables latentes.

Fase 1: Descripción del modelo

Barclay en (1995). En el primer paso, nos fijamos en la descripción gráfica. Por un lado, se debe definir un modelo estructural, es decir, las relaciones causales entre las variables del modelo y por otro lado las relaciones entre indicadores y constructos, estas relaciones se denominan modelo de medida.

El modelo de medida es un paso fundamental en esta fase, donde se deben identificar las variables latentes (VL) y su formación de los indicadores correspondientes a las variables observadas.

Hay dos tipos de LV.

- La variable latente (VL) consta de indicadores reflectivos, si estos indicadores son manifestaciones de la construcción que representa, entonces la variable latente precede al indicador en un sentido causal, y el indicador es una función de esta construcción como indicador reflectivo.
- En cambio, la variable latente consiste en indicadores de forma cuando el constructo se expresa como una función de esos indicadores (Ramírez, et al., 2014).

Fase 2: Validez y confiabilidad del modelo de medida

En el caso de la variable latente con indicadores de forma, se debe comprobar su validez interna, lo que excluye problemas de multicolinealidad. Para ello se calcula un factor de inflación de la varianza (VIF) mediante análisis de regresión, un factor de inflación de la varianza (VIF) superior a 10 indica un problema de multicolinealidad. Además, es necesario garantizar la precisión y confiabilidad de las mediciones de todas las estructuras (Ramírez, et al., 2014).

La fiabilidad individual de cada elemento se evalúa en función de los ítems de los indicadores (λ o loading) o correlaciones simples con sus respectivos constructos.

Existen discrepancias sobre los valores requeridos para que esta prueba sea aceptada. Por un lado, Falk y Miller (1992) afirman que $\lambda \geq 0.55$ es aceptable y por otro lado Carmines y Zeller (1979) afirman $\lambda \geq 0.707$.

Para determinar la fiabilidad del constructo es necesario realizar un análisis basado en el Coeficiente Alfa de Cronbach (CA) y la fiabilidad compuesta del constructo (CR) de la configuración como medidas de consistencia interna. Para ambos índices 0,7 es aceptable como fiabilidad moderada para investigaciones en la etapa inicial y 0,8 para la investigación básica (Ramírez, et al., 2014).

Para determinar la consistencia interna del modelo, necesitamos analizar la validez de la convergencia. Para validar esta condición, debemos considerar la Varianza Extraída Media (AVE). Esta medida solo se aplica a la variable latente conformadas con indicadores reflectivos.

Fornell y Larcker (1981) proponen 0,5 como límite inferior para un AVE aceptable. Esto significa que más del 50 % de la varianza del constructo se debe a sus indicadores por lo que ajustar los indicadores será significativo y están altamente correlacionados.

Finalmente, necesitamos medir la validez de la discriminante para determinar el grado de diferencia entre cada variable latente en el modelo y las otras variables latentes.

El modelo tiene validez discriminante, si la raíz cuadrada de AVE para cada VL es mayor que correlación con el resto del modelo VL (r de Pearson).

Fase 3: Valoración del modelo estructural

En esta etapa, se debe evaluar el modelo estructural, en este caso el valor de la varianza explicada se utiliza para ver si la cantidad de varianza de una variable endógena se explica por el constructo que la predice, R^2 es representativo de esta varianza explicada, es decir, para que esta varianza sea adecuadamente explicada por las variables independientes, R^2 debe ser $\geq 0,1$ (Ramírez, et al., 2014).

De la misma manera, para determinar el ajuste del modelo también se necesita calcular el índice de ajuste global (Gof). Este exponente se calcula multiplicando la raíz cuadrada del AVE promedio y la raíz cuadrada del R^2 promedio. El GOF debe ser $\geq 0,5$ para comprobar la fiabilidad y el ajuste del modelo.

De acuerdo a Chin en (1998), las hipótesis deben compararse examinando el coeficiente de los coeficientes de camino (β) y el análisis de Bootstrapping. El primero puede determinar si las variables predictoras contribuyen a la varianza explicada por las variables endógenas. Los valores de β representan pesos de regresión estandarizados e idealmente uno esperaríamos $\beta \geq 0,3$, pero $\beta \geq 0,2$ se considera significativo.

El análisis Bootstrapping se puede utilizar para examinar la estabilidad de las estimaciones proporcionadas por el análisis PLS. Este análisis utiliza una técnica de re muestreo para presentar los datos del estudio como si fuera una población. El cálculo de Bootstrapping requiere dos valores. 'Samples' para el número de submuestras (debe usar 100) y 'Casos' para el número de muestras. Después de debe calcular la distribución T de Student de dos colas con $n-1$ grados de libertad, donde n es el número de submuestras a las que se les aplica el nivel de significancia $p < 0,05$, $p < 0,01$, y $p < 0,001$.

Los resultados obtenidos por bootstrapping deben compararse con los valores T de Student. Entonces, si el valor β entre dos VL en el modelo es mayor a 0.2 y estadísticamente significativo, podemos confirmar que existe una relación causal entre ellos (Ramírez, et al., 2014).

5.8. Ventajas de PLS

El PLS es un método de análisis de datos que permite estudiar la relación entre variables que no son observables directamente. En los últimos años, el PLS ha ganado popularidad

en la investigación científica, ya que ofrece una serie de ventajas sobre otros métodos de análisis de datos.

- *Capacidad para analizar datos con alta multicolinealidad.*

El PLS es menos susceptible a la multicolinealidad que otros métodos de análisis de datos, como el Análisis Factorial Confirmatorio (AFC). Esto se debe a que el PLS utiliza una combinación de variables observadas para crear variables latentes, lo que reduce la dependencia entre estas variables (Jöreskog y Wold, 1982).

- *Capacidad para analizar datos con muestras pequeñas.*

El PLS es menos susceptible a los efectos del tamaño de la muestra en comparación a otros métodos de análisis de datos, como la regresión lineal múltiple. Esto se debe a que el PLS utiliza una combinación de variables observadas para crear variables latentes, lo que aumenta la capacidad del modelo para detectar relaciones significativas entre las variables (Hair, *et al.*, 2014).

- *Capacidad para analizar datos con variables latentes.*

El PLS es un método de análisis de datos que permite estudiar la relación entre variables que no son observables directamente. Esto lo hace útil para investigaciones que involucran conceptos psicológicos o sociológicos que son difíciles de medir (Tenenhaus, *et al.*, 2005).

- *Capacidad para realizar análisis de ruta.*

El PLS puede utilizarse para realizar análisis de rutas, que son una forma de estudiar las relaciones causales entre variables que no se pueden medir directamente. Esto lo hace útil para investigaciones que buscan probar hipótesis sobre relaciones causales (Hair, *et al.*, 2014).

5.9. Desventajas del PLS

El PLS es una herramienta útil para el análisis de datos, pero es importante tener en cuenta sus limitaciones.

- Requerimientos de preprocesamiento.

Para obtener resultados precisos, el PLS requiere que los datos se preparen más cuidadosamente que otros métodos de análisis de datos, como la regresión lineal múltiple. Esto se debe a que el PLS es más sensible a los errores y a los datos que no siguen una distribución normal (Hair, *et al.*, 2014).

- Interpretación de los resultados.

El PLS puede ser más difícil de interpretar que otros métodos de análisis de datos, ya que crea variables latentes a partir de variables observadas. Esto puede dificultar la comprensión de las relaciones entre las variables (Tenenhaus, *et al.*, 2005).

5.10. Limitantes de PLS

- En contraste con otras técnicas como MLE, los estimadores de parámetros en PLS no son consistentes, lo que implica que sus estimaciones pueden contener sesgos (Hair *et al.*, 2023).
- El modelo PLS es susceptible a la manera en que se define, lo cual abarca la selección de variables y la configuración de los bloques (Chin, 1998).
- A diferencia de la regresión lineal, que posee un indicador como el R^2 para evaluar su ajuste global, PLS no cuenta con una medida equivalente (Henseler, 2018).
- Comprender los resultados de PLS puede ser complejo debido a la naturaleza iterativa del algoritmo y la interdependencia entre los parámetros (Tenenhaus, 2005).

Capítulo VI

RESULTADOS

Después de utilizar los instrumentos para recopilar la información se procedió al análisis del estudio en el Modelo Partial Least Squares (PLS), y de acuerdo a la información que obtendremos será la que indique las conclusiones de la investigación, con la finalidad de comprobar las hipótesis y responder a las preguntas de investigación.

6.1. Procesamiento de datos

En el siguiente cuadro se explica algunos conceptos importantes de los factores/variables, con la finalidad de ver su relación con la problemática identificada y cómo se pueden medir de manera efectiva. Esto es importante para garantizar que el estudio sea preciso y que los resultados sean válidos.

Tabla 8. Definición de factores y período de estudio

Factores/ variables	Definición	Fuente	Período	Unidad de medida
Importación	La importación es una medida por la cual las mercancías extranjeras están sujetas a regulación y control tributario para que puedan ser utilizadas libremente para uso económico, producción o consumo (LA, 2023)	Banco de México (BANXICO, 2023).	2003 – 2022 anual	(Miles de dólares)

Tipo de cambio	El tipo de cambio es una referencia que se utiliza para determinar la cantidad de unidades de moneda nacional que se debe pagar para recibir divisas en el mercado cambiario (BAXICO, 2023).	Banco de México (BANXICO), 2023.	2003 - 2022 anual	(Pesos por dólar)
Impuesto del IEPS	Es un impuesto que grava principalmente la producción y venta o importación de gasolina, alcohol, tabaco, bebidas azucaradas y otros bienes (SAT, 2023).	Diario Oficial de la Federación (DOF), 2023.	2003 - 2022 anual	(Pesos en MXN)
Precio promedio	El precio promedio es una medida del costo de los bienes y servicios importados y se calcula dividiendo el valor total de las importaciones por el número de bienes o servicios importados (Pindyck y Rubinfeld, 2009).	Sistema de Información Arancelaria Vía Internet (SIAVI), 2023.	2003 - 2022 anual	(Pesos en MXN)
PIB	El Producto Interno Bruto (PIB) es una medida estándar del valor agregado creado por la producción de bienes y servicios dentro de un país durante un período de tiempo determinado. Este indicador también mide los ingresos de su producción o el monto total	Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), 2023.	2003 - 2022 anual	(Millones de pesos a precios de 2013)

	gastado en bienes y servicios (OCDE, 2023).			
--	--	--	--	--

Fuente: Elaboración propia en base a BANXICO, DOF, SIAVI e INEGI, (2023).

En la tabla anterior 8, se presenta el concepto de cada una de las variables que se utilizan en la investigación, el factor o también llamado variable de Importación se refiere a las Importaciones totales, Total 22 Bebidas y vinagre, 2202 Aguas y refrescos (Miles de dólares), el Tipo de cambio a que nos referimos es el real, al Pesos por dólar E.U.A., el Impuesto del IEPS se obtuvo de acuerdo en el artículo Primero de este Acuerdo, la cuota por litro aplicable a bebidas saborizadas a que se refiere el artículo 2o., fracción I, inciso G), segundo párrafo de la Ley del Impuesto Especial sobre Producción y Servicios, la cuota que se aplica es peso por litro (MXN), el Precio promedio se multiplico el volumen de litros entre el valor en dólares para obtener el precio promedio de acuerdo al (SIAVI) de las importaciones totales a México, y el Producto Interno Bruto (PIB), que se utilizo es a precios constantes en (Millones de pesos a precios de 2013), el cuadro también muestra la referencia del lugar donde se recolectaron los datos, el periodo de estudio que se utilizó 2003 al 2022, con datos son anuales y por último se muestra la unidad de medida.

6.2. Fiabilidad y validez del modelo

La confiabilidad y validez del modelo de medida se pueden calcular utilizando el algoritmo PLS. Este algoritmo también proporciona los coeficientes de trayectoria o camino.

El algoritmo PLS es un método estadístico que se puede utilizar para analizar datos complejos. Es especialmente útil para casos en los que hay un gran número de variables y/o las variables no están linealmente relacionadas. PLS puede utilizarse para estimar los coeficientes de trayectoria o camino, que son medidas de la fuerza de la relación entre dos variables.

La confiabilidad y validez del modelo de medida son importantes para asegurar que el modelo sea preciso y confiable. La confiabilidad se refiere a la consistencia de los resultados del modelo. La validez se refiere a la capacidad del modelo para medir lo que se supone que está midiendo.

Los coeficientes de trayectoria se pueden utilizar para medir la fuerza de la relación entre dos variables. Cuanto más cerca está un coeficiente de 1, más fuerte es la relación. Cuanto más cerca está un coeficiente de 0, más débil es la relación, en el siguiente cuadro se observa que el Producto Interno Bruto e Importaciones tiene un valor de 0.908 el cual es un valor aceptable por lo tanto es una ponderación fuerte.

Tabla 9. Coeficientes Path

<i>Variables latentes</i>	<i>Coeficientes path</i>
Impuesto Especial sobre Producción y Servicios > Importaciones	-0.292
Impuesto Especial sobre Producción y Servicios > Precio Promedio	0.424
Impuesto Especial sobre Producción y Servicios > Tipo de cambio	0.666
Precio Promedio > Importaciones	-0.239
Producto Interno Bruto > Importaciones	0.908
Producto Interno Bruno > Precio Promedio	-1.333
Producto Interno Bruto > Tipo de Cambio	0.289
Tipo de Cambio > Precio Promedio	0.318

Fuente: Elaboración propia con base a los datos obtenidos en la utilización del PLS.

La descripción de los resultados de los coeficientes path, indican que un impuesto mayor del IEPS incide en un menor monto de las importaciones con -0.292, es por eso el dato

inverso. Asimismo, cuando se tiene un aumento del impuesto del IEPS afecta positivamente con 0.424 en el precio promedio. Otro factor al que también está afectando el incremento del impuesto del IEPS es el tipo de cambio con 0.666, es decir a mayor tipo de cambio se tiene un mayor impuesto.

También se muestra que un aumento en el precio promedio disminuye las importaciones en un -0.239, pero cuando se tiene un mayor ingreso en el PIB aumentan las importaciones en un 0.908, al igual, el PIB está afectando en un -1.333 al precio promedio, es decir a mayor precio menor PIB, al igual, el PIB está afectando al tipo de cambio con 0.289, es decir, el producto interno bruto fortalece la moneda y hace que aumente su convertibilidad o el tipo de cambio. De igual manera un aumento en el tipo de cambio el precio aumenta en un 0.318, es decir, sube el costo de las importaciones.

6.3. Coeficiente de correlación de Pearson

El coeficiente de correlación de Pearson, r^2 , es una medida de la relación lineal entre dos variables aleatorias cuantitativas. Se mide en un nivel ordinal o de intervalo, donde r mide el grado de asociación lineal entre dos variables X e Y. La prueba en sí no considera a una como independiente, ya que no se trata de una prueba que evalúe la causalidad.

El coeficiente r de Pearson se estima de acuerdo a la siguiente formula:

(4)

$$r = \frac{N \sum XY - (\sum X) (\sum Y)}{\sqrt{[N \sum x^2 - (\sum X)^2] [N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Cuando el coeficiente de correlación de Pearson, r , se eleva al cuadrado, el resultado se llama coeficiente de determinación, r^2 . El coeficiente de determinación es una medida de la variabilidad de una variable que puede explicarse por otra variable.

El valor de r^2 puede tomar cualquier valor entre 0 y 1. Un valor de 0 indica que ninguna de la variabilidad de una variable puede explicarse por otra variable. Un valor de 1 indica que toda la variabilidad de una variable puede explicarse por otra variable.

En la siguiente tabla se muestra el valor del tipo de cambio es de 0.868, lo cual indica que es una correlación positiva muy alta, significando que el 86% de la varianza de esta variable esta explicada por el modelo y el precio promedio indica una correlación moderada en el modelo, mientras que la variable dependiente las importaciones tiene un valor de 0.730 significando que el 73% de la varianza de esta variable está explicada por el modelo.

Tabla 10. R cuadrado

<i>Variables latentes</i>	<i>R cuadrado</i>	<i>R cuadrado ajustada</i>
Importaciones	0.730	0.679
Precio Promedio	0.564	0.482
Tipo de Cambio	0.868	0.853

Fuente: Elaboración propia con base a los datos obtenidos en la utilización del PLS.

De acuerdo a la escala de correlación de Pearson en la siguiente tabla se muestra que el tipo de cambio y las importaciones tienen una correlación moderada de 0.595, el IEPS y las importaciones tienen una correlación de 0.620 lo que significa que existe correlación alta en el modelo, también la variable del precio promedio y las importaciones hay una correlación alta de 0.722, mientras que el PIB y las importaciones muestran una correlación de muy alta de 0.813 en el modelo por lo tanto las variables independientes como el IEPS, el PIB, el Precio promedio y el Tipo de cambio son significativas, ya que

presentan una correlación positiva en el modelo por lo tanto explican las hipótesis planteadas en la investigación.

6.4. Análisis de resultados del Modelo Partial Least Squares (PLS)

Al correr el modelo PLS es necesario comprobar si existe una relación entre variables, para lo cual se usó la medición de correlación de Pearson que se muestra en la tabla 11, donde podemos determinar si las variables latentes están relacionadas.

Tabla 11. Variables latentes - correlaciones

	IMP	IEPS	P.P	PIB	TC
Importaciones	1.000	0.620	-0.722	0.813	0.595
Impuesto Especial sobre Producción y Servicios	0.620	1.000	-0.450	0.883	0.922
Precio Promedio	-0.722	-0.460	1.000	-0.679	-0.451
Producto Interno Bruto	0.813	0.883	-0.679	1.000	0.878
Tipo de Cambio	0.595	0.922	-0.461	0.878	1.000

Fuente: Elaboración propia con base a los datos obtenidos en la utilización del PLS.

De acuerdo a la escala de correlación de Pearson obtenida se muestra que el tipo de cambio y las importaciones tienen una correlación moderada de 0.595, mientras que el IEPS y las importaciones tienen una correlación de 0.620 lo que significa que existe correlación alta en el modelo, también la variable del precio promedio y las importaciones hay una correlación alta de 0.7122, también el PIB y las importaciones muestran una correlación de muy alta de 0.813 en el modelo, por lo tanto las variables latentes como el

IEPS, el PIB, el Precio promedio y el Tipo de cambio son significativas, ya que presentan una correlación positiva en el modelo por lo tanto explican las hipótesis planteadas en la investigación.

Una vez considerado que ha tenido validez y confiabilidad el modelo, se prosigue a evaluar el modelo estructural.

En este caso el nivel de significancia en el modelo PLS se establece mediante el valor de la *t* de Student, este valor se obtiene a través del proceso de remuestreo o bootstrapping, una técnica no paramétrica que no requiere de parámetros previos.

También calcula el valor *p* a partir de la distribución de los valores del estadístico *t* obtenidos en las repeticiones del bootstrapping, este valor *p* representa la probabilidad de obtener un valor del estadístico *t* tan extremo o más extremo que el observado, asumiendo que la hipótesis nula ($\beta = 0$) es verdadera.

Si el valor *p* es menor que el nivel de significancia predefinido (por ejemplo, 0.05), se rechaza la hipótesis nula y se concluye que el coeficiente path (β) es significativamente diferente de cero.

Tabla 12. Relación entre variables

Medidas	Muestra original (0)	Media de la muestra (M)	Desviación estándar (STDEV)	Fiabilidad compuesta (rho_o)	Varianza extraída media (AVE)	Estadístico <i>t</i> Student (Bootstrapping)	Valores <i>p</i>
IEPS > IMP	-0.292	-0.281	0.301	1.000	1.000	0.969	0.333
IEPS > PP	0.424	0.399	0.466	1.000	1.000	0.910	0.363
IEPS > TC	0.666	0.647	0.204	1.000	1.0001	3.262	0.001
PP > IMP	-0.239	-0.259	0.208	1.000	1.000	1.151	0.250
PIB > IMP	0.908	0.866	0.370	1.000	1.000	2.452	0.014
PIB > PP	-1.333	-1.366	0.399	1.000	1.000	3.340	0.001
PIB > TC	0.289	0.309	0.195	1.000	1.000	1.486	0.137

TC > PP	0.318	0.388	0.583	1.000	1.000	0.546	0.585
------------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

Fuente: Elaboración propia con base a los datos obtenidos en la utilización del PLS.

Como se puede observar en la tabla 12, se realizó en bootstrapping con un tipo de test de dos colas con un nivel de significación de 0.05 este valor está reflejado en el valor p sin embargo, para que los resultados se fortalecieran, se procedió a realizar un diagnóstico de regresión lineal en SPSS para confirmar los resultados y en ambos se obtuvo que los resultados obtenidos de esta investigación se puede concluir con un 95% de confianza que el tipo de cambio, el IEPS, el precio promedio y el PIB tienen un impacto positivo en las importaciones.

Se puede determinar que los factores/variables contribuyen a la varianza explicada por la de las importaciones, los valores de los pesos de regresión estandarizada se consideran significativos en el modelo ya que se encuentran por superiores a $\beta \geq 0.2$ y $\beta \geq 0.3$.

De acuerdo al estadístico t nos indica que cuando aumenta el Producto Interno Bruto 3.340 mayor será el precio promedio y esto afectará 1.151 directamente a las importaciones, esta relación va por un camino indirecto a las importaciones. Es decir, cuando las personas tienen mayores ingresos el precio de estos productos aumenta, debido a la demanda y por ende aumentan las importaciones. También cuando el PIB aumenta 1.486 mayor será el tipo de cambio y este afectará con 0.546 al precio promedio y a su vez un efecto directo de 1.151 a las importaciones. Aunque cabe destacar que el PIB también tiene una relación directa de 2.452 que afecta positivamente a las importaciones.

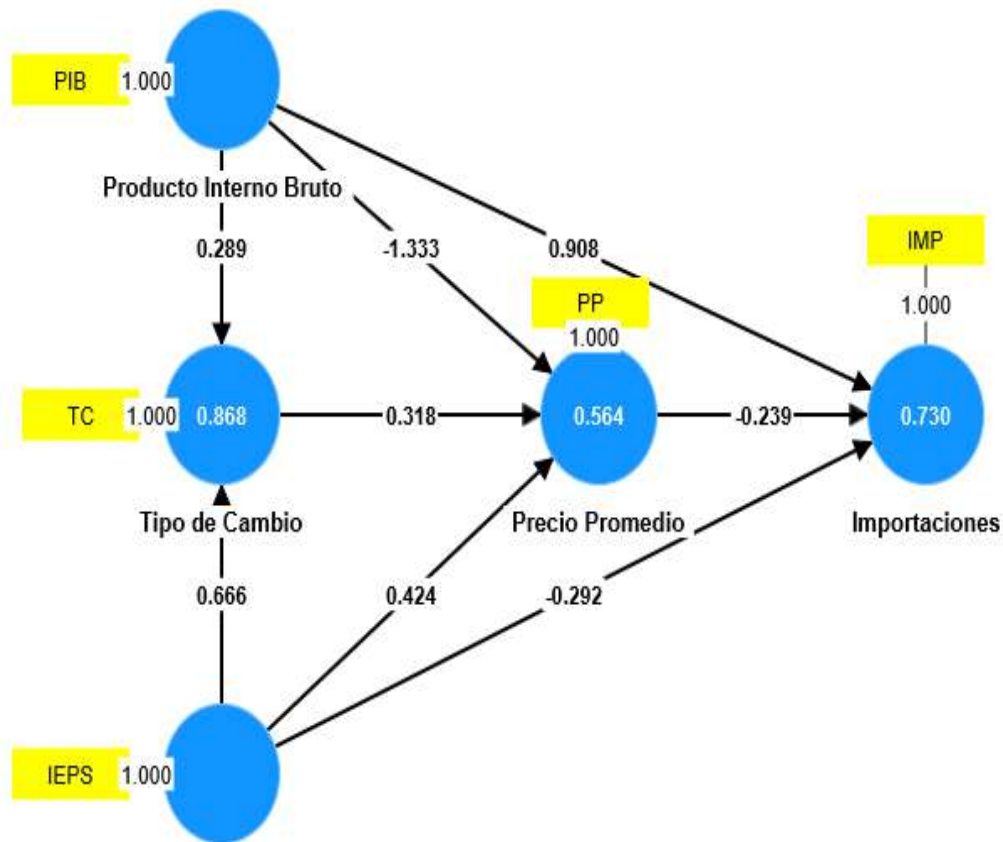
También nos indica que cuando aumenta el IEPS en 3.262 mayor será el tipo de cambio y esto afectara al precio promedio 0.546 y a su vez directamente a las importaciones 1.151, este es un camino indirecto a las importaciones, pero correlacionado, el IEPS también afecta a las importaciones de manera directa con 0.969.

6.5. Modelo de interrelación de las variables de Importaciones

Después de haber obtenido los efectos directos (valores paths) se evaluarán los efectos totales entre las variables, que son las sumas de los efectos directos e indirectos.

Esto se hará a través de un diagrama de trayectoria (paths diagram), que mostrará que variables latentes afectan más a las importaciones, el modelo muestra un constructo con un indicador único, con un peso notable de 1.000 por lo tanto es aceptable de acuerdo a Falk y Miller (1992) que afirman que $\lambda \geq 0.55$ es aceptable y por otro lado Carmines y Zeller (1979) afirman $\lambda \geq 0.707$.

Figura 3. Interrelación de las variables de Importaciones



Impuesto Especial sobre Producción y Servicios

Fuente: Elaboración propia con base a los datos obtenidos en la utilización del PLS.

Como resultado obtuvimos un modelo tridimensional basado en PLS o mínimo cuadrado parciales, en este caso las variables se relacionan de diferente forma con la finalidad de

obtener un mejor modelo. Son cinco variables latentes las cuales son el Producto Interno Bruto, el Tipo de Cambio, El Impuesto Especial sobre Productos y Servicios, el Precio Promedio y las Importaciones, en cada una se pretende encontrar el valor de significancia de R2.

En la primera dimensión el Producto Interno Bruto y el Impuesto Especial sobre Producción y Servicios están causando al Tipo de Cambio, pero el Impuesto Especial sobre Producción y Servicios tiene una mayor relación con un nivel de significancia alto de 0.666, mientras que el Producto Interno Bruto presenta una relación baja de 0.289, sin embargo, es positivo para el modelo, por lo tanto, se obtuvo una R2 en el Tipo de Cambio con un valor de significancia de 0.868 positivo, lo que implica que este factor explica 86.8% de la varianza de las importaciones.

Ahora bien, en la segunda dimensión el Tipo de Cambio tiene una estructura que está determinando el precio promedio con una relación de 0.318 el cual es positivo para el modelo, pero el Impuesto Especial sobre Producción y Servicios presento una relación más alta de 0.424, mientras que el Producto Interno Bruto no presento interrelación en este caso con el Precio Promedio por el signo negativo de -1.333, más sin embargo con las otras dos variables si tiene significancia, en este caso en el Precio Promedio se obtuvo una R2 con un valor de significancia de 0.564 positivo, lo que indica que el precio promedio está determinando con el 56.4% la varianza de las importaciones, en este caso el Precio Promedio se convierte en una variable de intermedio con las importaciones.

En la tercera dimensión el Impuesto Especial sobre Producción y Servicios, el Tipo de Cambio a través del Precio Promedio y el Producto Interno Bruto están interrelacionados con las Importaciones, pero el Producto Interno Bruto presento la mayor relación con 0.908 hacia las Importaciones, es así como se obtuvo en las Importaciones una R2 con valor de significancia de 0.730 significativa, lo cual explica que el IEPS está determinando con el 73% a las importaciones.

De todas las simulaciones que se hicieron este es el mejor modelo porque el nivel de significancia alto de la R2 es 0.730 en las Importaciones y las variables mostraron la mejor interrelación entre sí.

6.6. Cargas y pesos

Las cargas en un modelo son los pesos que conectan las variables independientes (indicadores) a la variable dependiente. Son una medida de la contribución de cada indicador a la variable dependiente. Las cargas varían entre 0 y 1, y cuanto más cerca están de 1, más fuerte es la relación entre el indicador y la variable dependiente. Sin embargo, si una carga es inferior a 0,5, es probable que el indicador no esté contribuyendo significativamente a la variable latente. En este caso, el indicador puede eliminarse del modelo.

Las cargas son una herramienta importante para interpretar los resultados de un modelo de regresión. Nos ayudan a entender qué indicadores son más importantes para la predicción de la variable dependiente.

Se presentan indicadores formativos, es decir cada indicador es una dimensión del significado de la variable latente, en este caso, en todas las variables latentes con la carga de un valor de 1.000 lo cual nos dice que existe una relación fuerte entre el indicador y la variable, de Importaciones, el IEPS, el PIB, el Tipo de Cambio y el Precio Promedio.

Sin embargo, los pesos son una medida de la contribución relativa de un indicador a su variable correspondiente. Los pesos varían entre 0 y 1, siendo 1 el peso máximo. Un peso de 0 significa que el indicador no está contribuyendo a la variable, mientras que un peso de 1 significa que el indicador está contribuyendo completamente a la variable.

En este modelo PLS, el indicado de cada una de las variables como el IEPS, el PIB, el TC y el PP están contribuyendo positivamente a las importaciones.

CONCLUSIONES

El consumo de alimentos ultraprocesados importados a México ha aumentado en los últimos años, principalmente las bebidas azucaradas. Hay varias razones para esto, incluyendo el creciente poder adquisitivo de los mexicanos, la creciente urbanización y los cambios en los hábitos alimenticios.

Los productos alimenticios se clasifican de acuerdo al sistema NOVA de acuerdo al grado de procesamiento y su clasificación se centra únicamente en las propiedades de los ingredientes.

Los alimentos ultraprocesados entran en la cuarta categoría del sistema de clasificación NOVA y son alimentos que se han elaborado a base de procedimientos complejos y contienen una variedad de ingredientes, incluyendo azúcar, endulcorantes, saborizantes, sal, grasas y otros aditivos. Estos alimentos a menudo son ricos en calorías y bajos en nutrientes, y pueden aumentar el riesgo de desarrollar enfermedades crónicas como la obesidad, la diabetes, las enfermedades cardíacas y el cáncer.

Situación por la cual la pregunta central de la presente investigación es la siguiente: ¿Cómo influyen los factores del tipo de cambio, el Impuesto Especial sobre Productos y Servicios (IEPS), el precio promedio y el Producto Interno Bruto (PIB), en el creciente consumo de alimentos ultraprocesados importados a México de la fracción arancelaria 22021001?

La fracción arancelaria 22021001 se refiere al agua, incluida el agua mineral y la gaseada, aromatizada, con adicción de azúcar u otro endulcorante. Su unidad de medida es en litros y tiene un arancel mixto para la importación de 20% + 0.36 DIs por Kg de azúcar (LIEPS, 2023). A excepción de las bebidas saborizadas que cuenten con un registro sanitario quedaran exentas del impuesto, tales como sueros orales, jarabes para la tos, leche en cualquier presentación (CEFP, 2015).

Dentro de las bebidas saborizadas se puede encontrar a los refrescos de diversas compañías, jugos envasados y cualquier jarabe especial para preparar bebidas saborizadas.

En la investigación se observa una revisión del contexto nacional e internacional del consumo de alimentos ultraprocesados, poniendo énfasis en las importaciones de la fracción arancelaria 22021001 a México.

El marco teórico que sustenta la investigación se centra en las teorías del comercio internacional, del mercantilismo, la nueva teoría del comercio internacional, la teoría de mercadotecnia internacional, la teoría del consumo, la teoría de la motivación, de la psicología social e inteligencia emocional, así como también se revisaron los modelos de la ventaja absoluta de Adam Smith y la ventaja comparativa de David Ricardo.

Posteriormente para sustentar las variables de esta investigación, se realizó una revisión empírica que soportaban cada una de las variables, como se puede observar en la tabla número 5, revisión de artículos científicos.

Al utilizar la metodología PLS SEM con el uso de la tecnología software SmartPLS a través de datos anuales se permitió evaluar el modelo de investigación partiendo de la propuesta del modelo teórico a contrastar cuatro hipótesis.

Los resultados del modelo mostraron la información necesaria para evaluar la validez del modelo estructural se identificaron cinco variables latentes como el Tipo de Cambio, el Impuesto Especial sobre Productos y Servicios (IEPS), el Precio Promedio y el Producto Interno Bruto (PIB), ambas se interrelacionan con las importaciones de la fracción arancelaria 22021001.

De acuerdo a los resultados obtenidos en los coeficientes de path, los resultados de los coeficientes path nos indican que un aumento del PIB 0.908 aumenta las importaciones 90.8% esta relación fue la más alta en el modelo, es decir, que a mayor ingreso tienen los consumidores aumentan más la demanda de bebidas azucaradas y por ende aumentan las importaciones.

El aumento del IEPS en este periodo de tiempo ha disminuido el 29.2% las importaciones, lo cual indica que es un factor que se debe fortalecer para tener un mayor impacto en las importaciones y poder disminuir la adquisición de estas bebidas, también se demuestra que el incremento en el IEPS afecta 42.4% positivamente al Precio

Promedio esto se debe a que los precios de las bebidas azucaradas aumentan, lo cual ayuda a la reducción del consumo de estas bebidas, esto contribuye a la reducción de enfermedades no transmisibles como la diabetes y otras enfermedades crónicas.

En el caso del tipo de cambio ha tenido una relación de aumento del 31.8% con el Precio Promedio de estas bebidas la correlación de estos dos factores ha disminuido en este periodo el 23.9% de las importaciones, esto se debe a que la moneda nacional se deprecia y las importaciones se encarecen lo cual disminuye el consumo de las bebidas azucaradas.

En los resultados de la escala de correlación de Pearson del modelo se muestra que el Tipo de Cambio y las Importaciones tienen una correlación moderada de 59.5%, el IEPS y las Importaciones tienen una correlación de 62% lo que significa que existe correlación alta en el modelo, también la variable del Precio Promedio y las Importaciones hay una correlación alta de 72.2%, mientras que el PIB y las Importaciones muestran una correlación de muy alta de 81.3% en el modelo por lo tanto las variables independientes como el IEPS, el PIB, el Precio Promedio y el Tipo de Cambio son significativas, ya que presentan una correlación positiva en el modelo.

El modelo realizó en bootstrapping con un tipo de test de dos colas con un nivel de significación de 0.05 sin embargo, para que los resultados se fortalecieran, se procedió a realizar un diagnóstico de regresión lineal en SPSS para confirmar los resultados y en ambos se obtuvo que el resultado obtenido de esta investigación se puede concluir con un 95% de confianza.

Se puede determinar que los factores/variables el Tipo de Cambio, el Impuesto Especial sobre Producción y servicios (IEPS), el Precio Promedio y el Producto Interno Bruto (PIB) contribuyen significativamente a un impacto positivo en las importaciones con una varianza de 73% mientras que el 27% lo determinan otras variables.

De esta manera se concluye que las hipótesis se cumplen en esta investigación, ya que los factores del Tipo de Cambio, el Impuesto Especial sobre Productos y Servicios (IEPS), el Precio Promedio y el Producto Interno Bruto (PIB) son factores determinantes en el creciente consumo de alimentos ultraprocesados importados a México de la fracción arancelaria 220201001.

Se concluye que, en las ciencias sociales, la técnica PLS-SEM se ha convertido en una herramienta popular entre los investigadores. Esta técnica ofrece una alternativa a la modelación de ecuaciones estructurales tradicional, y su validez ha sido confirmada por publicaciones en revistas de alto prestigio. Por lo tanto, se anima a la comunidad científica a explorar y utilizar la técnica PLS-SEM en sus investigaciones.

RECOMENDACIONES

El consumo de bebidas azucaradas son una de las principales fuentes de azúcares añadidos en la dieta humana y su excesivo consumo de estas bebidas contribuye al sobre peso y al desarrollo de enfermedades crónicas.

En México las importaciones de estas bebidas en los últimos años siguen en aumento a pesar de Impuesto Especial sobre Producción y Servicios que se ha aplicado no solo ha bebidas azucaradas sino también a otros productos.

En el contexto actual, en el que el consumo de bebidas azucaradas es un problema de salud pública, es importante considerar la regulación de las importaciones de este tipo de bebidas como una medida para reducir su consumo y, por lo tanto, sus efectos negativos en la salud.

En base a los antecedentes y la información planteada se hacen las siguientes recomendaciones:

- Los resultados obtenidos el PIB tiene una relación directa y estadísticamente significativa con el aumento de las importaciones de la fracción 22021001 ya que nos indica que entre mayor poder adquisitivo tienen las personas mayores es el consumo de estas bebidas, mientras que el tipo de cambio y el precio promedio ayudan a disminuir su consumo. A causa de esto se promueve que se limiten las promociones y descuentos en este tipo de bebidas, también se recomienda que este tipo de bebidas utilicen envases más pequeños.
- De acuerdo a los resultados obtenidos nos indican que el impuesto del IEPS a bebidas azucaradas ayuda a disminuir las importaciones y esto termina desincentivando su consumo pues las personas de menores ingresos tienden a ser más sensibles a los precios, por lo tanto se recomienda que se siga a la alza este impuesto para disminuir el consumo en la población y los ingresos obtenidos por el impuesto sean utilizados en recreaciones físicas, campañas de salud y atención médica a personas con

enfermedades crónicas a consecuencia del consumo de estas bebidas, tal como lo ha implementado para disminuir el consumo del tabaco donde si se realiza un comparativo con las bebidas azucaradas el impuesto del IEPS para 2024 la cuota aplicable para los refrescos y otras bebidas saborizadas es de 1.57 pesos por litro con forme a la actualización emitido por la Secretaria de Hacienda mientras que la cuota para los tabacos labrados (cigarros y puros), es de 0.6166 pesos por cigarro y el IEPS ad valorem por cajetilla es de 160%. Esta comparativa de ambos productos nos indica que el gobierno debe implementar aumento de IESP como los cigarros para lograr una mayor disminución del consumo en la población y así lograr mejores resultados.

- También se sugiere dar seguimiento a estudios e investigaciones que evalúen la eficacia del Impuesto del IEPS en este tipo de bebidas azucaradas.
- Las bebidas azucaradas importadas deberían cumplir con los estándares nutricionales establecidos por el gobierno mexicano. Estos estándares podrían limitar el contenido de azúcar, calorías y otros nutrientes de estas bebidas.
- Otra medida que podría ser efectiva para reducir el consumo de bebidas azucaradas es limitar la cantidad de estas bebidas que se pueden importar a México. Esta medida podría aplicarse gradualmente, comenzando con una reducción pequeña y aumentando gradualmente en el tiempo, esto haría que haya menos de estas bebidas disponibles en el mercado mexicano.

Es necesario la implementación de que este producto de bebidas azucaradas con un porcentaje alto o que contengan azúcares, endulcolorantes, saborizantes, se venda solo a personas mayores de edad, esto ayudara a reducir el consumo y a cambiar los hábitos alimenticios en la población principalmente en menores de edad.

Para que estas recomendaciones sean efectivas, es necesario que los gobiernos estén dispuestos a implementarlas. Sin embargo, el beneficio que podrían aportar a la salud pública es muy importante.

Una vez que se han analizado estos factores, se pueden comenzar a generar ideas para nuevos temas de investigación, se propone realizar estudios de casos para comprender mejor manera los diferentes grupos de la población en relación con el consumo de estas bebidas, también se puede analizar la educación, su poder adquisitivo, entre otros.

REFERENCIAS

- Aizer, A., & Cooper, R. J. (2008). The impact of import prices on domestic demand: Evidence from the U.S. auto industry. *The Quarterly Journal of Economics*, 123(3), 1195-1228.
- Anderson, J.C.; Gerbing, D.W. (1988): "Structural Equation Modeling in Practice: A Review and Recommended Two-Step Approach", *Psychological Bulletin*, 103: 411-423.
- Angarita, C. (2008). *Psicología social, Teoría y Práctica*. Barranquilla. P. 9 - 20.
https://books.google.com.mx/books?id=AwOB0sQJL6EC&printsec=frontcover&dq=Teor%C3%ADa+de+Psicolog%C3%ADa+Social&hl=es&sa=X&redir_esc=y#v=onepage
- Appleyard, D. y Field, A. (2014). *International economics*. 8th ed. The McGraw-Hill series economics.
- Arrow, K. J. (1987). *Arrow's papers in general equilibrium theory*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Bajo, O. (1991). *Teoría de comercio internacional*. Antoni Bosch, editor, S.A.
- BAXICO. (2023). Banco de México. *Tipo de cambio*.
http://educa.banxico.org.mx/banco_mexico_banca_central/sist-finc-tipo-cambio.html
- Boeree, C. G. (2006). Abraham Maslow: 1908-1970. *Personality theories*, 11, 1-5.
- Bown, C. P., & Crowley, P. J. (2008). The impact of antidumping duties on import prices and quantities: Evidence from the U.S. steel industry. *The Journal of International Economics*, 74(2), 207-224.
- Bunge. (1999). *Epistemología y Metodología*. México: Patria.
- Calva, J. L. (2007). *México en el mundo: Inserción eficiente*. Universidad Nacional Autónoma de México. Volumen 3.
- Campos, A. (2008). Una aproximación al concepto de "lo social" desde trabajo social. P.13/16 Dialnet-UnaAproximacionAlConceptoDeLoSocialDesdeTrabajoSoc-4929285.pdf

- Clark, P. B. (1970). The impact of exchange rate changes on trade flows. *Quarterly Journal of Economics*, 84(2), 279-293.
- Cepeda, G. y Roldán, J. (2004). Aplicando en la práctica la técnica PLS en la administración de empresas. En conocimiento y competitividad: Congreso ACEDE, Murcia-.
- CEFP. (2015). Centro de Estudios de Finanzas Públicas. LXII Legislatura Cámara de Diputados.
<https://cefp.gob.mx/publicaciones/nota/2015/abril/notacefp0142015.pdf>
- Charles G. Morris, A., Ortiz, E. (2005). *Introducción a la Psicología*.
<https://books.google.com.mx/books?id=PLDQoRgu5ZYC&pg=PA285&dq=teoria+de+inteligencia+emocional&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwixx526uvD7AhW6I0QIHWzjAtkQ6AF6BAgGEAI#v=onepage&q=teoria%20de%20inteligencia%20emocional&f=false>
- Cherniss, C. y Goleman, D. (2013). *Inteligencia emocional en el trabajo*. Kairós.
<https://books.google.com.mx/books?id=jvCbDwAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=teoria+de+inteligencia+emocional&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwixx526uvD7AhW6I0QIHWzjAtkQ6AF6BAgJEAI#v=onepage&q&f=false>
- Chin, W.W. (1998): "The Partial Least Squares Approach to Structural Equation Modeling", en G.A. Marcoulides [ed.]: *Modern Methods for Business Research*, pp. 295-336. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Publisher.
- Chiavenato, I. (2009). *Comportamiento Organizacional*. La dinámica del éxito en las organizaciones. II. P. 235-270.
<http://biblioteca.udgvirtual.udg.mx/jspui/handle/123456789/2873>
- Colchero-Ríos, M., Rivera-Dommarco, J. A., Popkin, B. M., Ng, S. W., & Monteiro, C. A. (2016). Effectiveness of a sugar-sweetened beverage tax in Mexico. *The New England Journal of Medicine*, 375(13), 1231-1239.
- Colchero, MA, Rivera, JA, Popkin, BM y Ng, SW (2016). El impacto del impuesto a las bebidas azucaradas en México sobre las compras y el consumo: un estudio cuasi-experimental. *The Lancet*, 388 (10044), 2371-2378. doi:10.1016/S0140-6736(16)30042-8

- Díaz, M. D. J. P., Hernández, T., y Ibarra, H. A. R. (2012). Factores que influyen en el comportamiento del consumidor. *Contribuciones a la economía*, 8. <https://www.eumed.net/ce/2012/dhi.pdf>
- Sánchez-Lozada, J. A., & Rodríguez-Meza, R. (2019). Impacto del Impuesto Especial sobre Producción y Servicios (IEPS) sobre las importaciones de bebidas alcohólicas en México. *Revista de Economía y Negocios*, 34(2), 157-176.
- Sistema Nacional. (DIF). (2020). Sistema para el desarrollo Integral de la Familia. Alimentación: ¿Por qué volver al origen? https://sitios1.dif.gob.mx/FamiliaDIF/index.php/ediciones/no-2_alimentación/133-alimentacion-por-que-volver-al-origen
- Efron, B., & Tibshirani, R. J. (1993). *An introduction to the bootstrap*. Chapman & Hall.
- ENSANUT. (2018). Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2018-19. <https://salud.michoacan.gob.mx/wp-content/uploads/2019/12/Encuesta-Nacional-de-Salud-y-Nutrici%C3%B3n-ENSANUT-resultados-2018-Michoac%C3%A1n.pdf>
- ENSANUT. (2018). Encuesta Nacional de Salud y Nutrición – resultados 2018.PP. (25/195). <https://salud.michoacan.gob.mx/wpcontent/uploads/2019/12/Encuesta-Nacional-de-Salud-y-Nutrici%C3%B3n-ENSANUT-resultados2018Michoac%C3%A1n.pdf>
- ENSANUT, INEGI y INSP. (2018). Encuesta Nacional de Salud y Nutrición. Presentación de resultados. https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanut2018/doctos/informes/ensanut_2018_presentacion_resultados.pdf
- FAO en México. (2019). México es el país donde más se comen alimentos ultraprocesados de América Latina y el Caribe. <https://www.fao.org/mexico/noticias/detail-events/es/c/1252734/>
- FAO, FIDA, OMS, PMA, y UNICEF (2019) El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo 2019. protegerse frente a la desaceleración y el debilitamiento de la economía. Roma, FAO. <https://www.fao.org/3/ca5162es/ca5162es.pdf>
- FAO. (2020). 2030/Alimentación, agricultura y desarrollo rural en América Latina y el Caribe. <https://www.fao.org/3/ca7349es/CA7349ES.pdf>

- Flegal, K. M., Carroll, M. D., Kit, B. K., & Ogden, C. L. (2010). Prevalence of obesity and trends in the distribution of body mass index among US adults, 19
- Forero, J. (1978). La psicología del consumidor. *Revista Latino Americana de Psicología*, 10, 2-12. <https://www.redalyc.org/pdf/805/805111108.pdf>
- García, J., & Pérez, M. (2023). El impacto del tipo de cambio en las importaciones. *Revista de Economía*, 20(1), 1-10.
- Garza, J. (2017). Factores que tienen impacto en la Generación de Valor de una Oficina de Gestión de Proyectos de TLC, en Organizaciones grandes del Estado de Nuevo León. San Nicolás de la Garza, Nuevo León.
- Guerrero, D. (1996). La técnica, los costos, la ventaja absoluta y la competitividad. *Comercio Exterior*, 46(5), 400-407.
- Grisez, J. (1977). *Métodos de la psicología social* (Vol. 3). Ediciones Morata. <https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=IK3oFOWHCqEC&oi=fnd&pg=PA9&dq=m%C3%A9todo+en+psicolog%C3%ADa+social&ots=Riz7hVQVro&sig=oKIWMwRLqoLyYbYycntW1X>
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2014). *Multivariate data analysis: A global perspective* (7th ed.). Pearson Education. p. 775.
- Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2023). *A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM)*. Sage publications.
- Henseler, J. (2018). *Partial least squares path modeling: A foundational guide*. Springer Nature.
- Hernandez, S. (2014). *Metodología de la Investigación*. México: Sexta, MCGRAW - HILL/INTERAMERICANA EDITORES, S.A DE C.V.
- Hernández-Avila M, Rivera Dommarco J, Shamah Levy T, et al. (2016). Prevalencia de obesidad, sobrepeso y consumo de refrescos en adultos: Ensanut 2012. *Salud Publica Mex*. 2016;58(2):168-77. doi:10.2114/870.2293
- Hogg, M. A., Graha, M. H., Vaughan, G. M., & Morando, M. H. (2010). *Psicología social/Social Psychology*. Ed. Médica Panamericana. <https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=7crhnqbQIR4C&oi=fnd&pg=PA148&dq=m%C3%A9todo+en+psicolog%C3%ADa+social&ots=9IZjUvIugV&sig=Nr81HagciCerepXVyhMtoVyEvV>

- Huamán, A., Norabuena, C. y Ramírez, E. (2020). Modelo con ecuaciones estructurales (con estimación PLS). Basado en calidad de servicios y lealtad del cliente de las cajas rurales peruanas. *Revista de la Universidad Nacional de La Plata*, Argentina. <https://www.redalyc.org/journal/5116/511666548001/511666548001.pdf>
- IBM Corp. (2023). IBM SPSS Statistics 28. Armonk, NY: IBM.
- INEGI. (2018). Estadística a propósito del día de los preparadores de comida rápida. Comunicado de prensa. (2/12) https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2018/CmadRapida2018_Nal.pdf
- INEGI. (2020). Encuesta Nacional de Ingreso Gasto de los Hogares. <https://en.www.inegi.org.mx/app/indicadores/?tm=0>
- INSP. (2022) Instituto Nacional de Salud Pública. <https://www.insp.mx/infografias/clasificacion-nova-alimentos-2019.html>
- INSP. (2022). Instituto Nacional de Salud Pública. <https://www.insp.mx/infografias/consumo-bebidas-azucaradas-mujeres.html>
- ISSSTE. (2016). Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado. La obesidad en México. <https://www.gob.mx/issste/articulos/la-obesidad-en-mexico>
- ISSSTE. (2022). Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado. Comunicados. <https://www.gob.mx/issste/prensa/mata-la-obesidad-a-41-millones-de-personas-cada-ano-en-el-mundo?idiom=es-MX>
- Jöreskog, K. G., & Wold, H. O. (1982). Systems under indirect observation: Causality, structure, prediction. Vol. 2. North-Holland. p. 40.
- Katona, G. (1967). *What is consumer psychology*. *American Psychologist*, 22, 219-226. <https://psycnet.apa.org/record/1990-56702-001>
- Keegan y Green. (1998). *Fundamentos de mercadotecnia internacional*. Quinta edición. P. 1-3.
- Kerlinger & Lee. (2018). *Investigación del comportamiento*. California: Cuarta edición, p.9. <https://padron.entretemas.com.ve/INICC20182/lecturas/u2/kerlinger-investigacion.pdf>

- Kline, R. B. (2011). *Principles and practice of structural equation modeling* (3rd ed.). Guilford Press.
- Kotler, P. y Lane, K. (2006). *Dirección de Marketing*. Duodécima edición. Pearson educación, México P.184.
<https://books.google.com.mx/books?id=CoHT8SmJVDQC&pg=PA184&dq=teor%C3%ADa+de+la+Motivaci%C3%B3n&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwiDg7PWteb7AhWONEQIHd6uBIQQ6AF6BAgLEA>
- Krugman, P. (1991). *Geography and Trade*. Cambridge, Massachusetts: MIT Press.
- Krugman, P. (1993). *Geography and trade*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Krugman. (2012). Krugman, Obstfeld, Melitz. *Economía internacional: teoría y política*. Novena edición. P. 158.
- Laclaustra, P., Escribano, J., Peris, M., & Martínez-González, M. A. (2022). Consumo nacional de productos ultraprocesados importados: El caso de la fracción arancelaria 22021001. *Salud Pública Nutrición*, 25(1), 125-133. doi:10.1017/S1368980022000696
- Ley Aduanera (LA). Art 96. 15 de diciembre de 1995. (México).
<https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LAdua.pdf>
- Ley del Impuesto Especial sobre Producción y Servicios. México: Cámara de Diputados, 2022.
- Lee Kim. (2009). Hyun – Sook Lee Kim. *Marketing Internacional: teoría y 50 casos*. Por Cengage Learning Editores, S.A. p. 5- 7.
- Leal, A. (2011). La inteligencia emocional. *Digital Innovacion y experiencias educativas*, 39, 1-12.
https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/35382535/Inteligencia_Emocional-libre.pdf?1414967890=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DLA_INTELIGENCIA_EMOCIONAL_AUTORIA
- León, J. A. (2004). *Modelo de la competitividad global de la industria de piel de cocodrilo moreletii*. Universidad Autónoma de Sinaloa. P. 7-10.
- López-Zafra, E. (2010). *Comportamiento del consumidor: aportaciones de la psicología*. P. 19-23. <http://www.cop.es/infocop/pdf/1775.pdf>

- Mac, S. (2022). Cuatro impulsores clave de los estados de necesidad del consumidor. *Euromonitor Internacional*. <https://www.euromonitor.com/article/four-key-drivers-of-consumer-need-states>
- Mankiw, G. N. (2022). Principios de economía (10.a ed.). Cengage Learning.
- Maslow, A. H. (1991). *Motivación y personalidad*. Tercera edición. Díaz de Santos S. A. p. 3-20.
<https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=8wPdJ2Jzqg0C&oi=fnd&pg=PR13&dq=libro+de+maslow+pdf&ots=F0hYYrRhim&sig=Lr8vYHqrXN21NVU0n4No67aSjCA>
- Martínez-González, M. A., Escribano, J., Peris, M., & Laclaustra, P. (2017). Alimentos ultraprocesados y obesidad: Evidencia de un estudio prospectivo en España. *El Diario Americano de Nutrición Clínica*, 116(5), 1123-1130.
doi:10.3945/ajcn.116.141596
- Martínez, M. y Fierro E. (2018). Aplicación de la técnica PLS-MEM en la gestión del conocimiento: un enfoque técnico práctico. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 8(16), 130-164.
- Mayorga y Martínez. (2008). Paul Krugman y el nuevo comercio internacional. Vol. 8. Universidad libre, Bogotá, Colombia, D.C.
- Michelle. (2022). Somos lo que bebemos, el bienestar de la sociedad mexicana en juego. Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. <https://conacyt.mx/somos-lo-que-bebemos-el-bienestar-de-la-sociedad-mexicana-en-juego/>
- Monreal, P. (2020). Claroscuro en Michoacán en lucha contra comida chatarra. *Revolución 3.0*. <https://revolucion.news/claroscuros-michoacan-lucha-comida-chatarra/>
- OMS. (2022). Organización Mundial de la Salud. *Inocuidad de los alimentos*. <https://www.who.int/es/health-topics/food-safety>.
- Bajo, O. (1991). *Teorías del comercio internaciona*. P. 12. Antoni Bosch. <https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=99HyPYGM5EUC&oi=fnd&pg=PA9&dq=definicion+o+concepto+de+comercio+internacional&ots=cv7vnbxAiA>
- Ocampo, O. (2020). Iniciativa con Proyecto de Decreto por el que se adiciona el artículo 33 bis de la Ley de los Derechos de Niñas, Niños y Adolescentes del Estado de

- Michoacán de Ocampo. *Gaceta Parlamentaria*. (2/4). Departamento de asuntos editoriales. <http://congresomich.gob.mx/file/Sesi%C3%B3n-101-XXV-X-26-08-2020.pdf>
- OCDE. (2022). Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico. *El producto Interno Bruto*. <https://www.oecd.org/espanol/estadisticas/pib-espanol.htm>
- Oxford Languages, (s.f.). <https://languages.oup.com/google-dictionary-es/>
- OPS. (2019). Alimentos y bebidas ultraprocesados en América Latina: ventas, fuentes, perfiles de nutrientes e implicaciones normativas. Organización Panamericana de la Salud 2019. <https://www.paho.org/es/paises-centros>
- OPS. (2019). Alimentos Ultraprocesados ganan mas espacio en la mesa de las familias latinoamericanas. https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=15530:ultra-processed-foods-gain-ground-among-latin-american-an
- OPS. (2023) Organización Panamericana de la Salud. *El impacto del tipo de cambio en las importaciones de bebidas azucaradas a México*. Revista Panamericana de la salud Pública. Vol. 44, Pág. 56-62.
- OPS. (2023). *El impacto del PIB en las importaciones de bebidas azucaradas a México*. Revista Panamericana de Salud Pública, 44(3), 56-62.
- Ortiz-Hernández, L., Colchero, MA, Rivera, JA, Ng, SW, & Popkin, BM (2017). El contrabando de bebidas azucaradas a México tras la implementación de un impuesto a estas bebidas. *Revisiones de obesidad* , 18(10), 1176-1183. doi:10.1111/obr.12637
- Pau Talens Oliag, María Montaña Cámara Hurtado, Álvaro Daschner, Esther López García, Sonia Marín Sillué, José Alfredo Martínez Hernández, Francisco José Morales Navas. (2020). Informe del Comité Científico de la Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición (AESAN) sobre el impacto del consumo de alimentos “ultra-procesados” en la salud de los consumidores. Revista del Comité Científico de la AESAN, ISSN 1885-6586, N°. 31, 2020. PP: 56- 99.
- PAHO. (2019). Panorama de la seguridad alimentaria y nutricional en América Latina y el Caribe 2019. P. 66/135. <https://iris.paho.org/handle/10665.2/51685>
- Pindyck, R. S., & Rubinfeld, D. L. (2009). *Microeconomics* (8th ed.). Pearson Education.

- Ponce, J. (2021). Consumen mexicanos al año 214 kilogramos de comida chatarra. *La jornada*. <https://www.jornada.com.mx/notas/2021/06/17/sociedad/consumen-mexicanos-al-ano-214-kilogramos-de-comida-chatarra/>
- Porter, M. E. (2015). *Estrategia competitiva*. Técnicas para el análisis de los sectores industriales y de la competencia. Segunda edición. Patria S.A. de C.V.
- Porter, M. E. (1900). *Ventaja Competitiva: Creación y sostenimiento de un desempeño superior*. Patria S.A. de C.V.
- PROFECO. (2018). Alimentos chatarra. ¿Las tortas, sándwiches, quesadillas, hamburguesas son comida chatarra? <https://www.gob.mx/profeco/documentos/alimentos-chatarra?state=published>
- Peralta. (2011). Opciones de políticas públicas para el desarrollo. Primera edición. P. 177-178.
- Peña, M., & García, R. (2023). Causalidad entre las importaciones y el crecimiento económico: evidencia empírica para el departamento del Cauca (Colombia). *Revistas Unimilitar*, 17(1), 1-16.
- Ramírez, P. E., Mariano, A. M., & Salazar, E. A. (2014). Propuesta Metodológica para aplicar modelos de ecuaciones estructurales con PLS: El caso del uso de las bases de datos científicas en estudiantes universitarios. *Revista ADMpg*, 7(2).
- Rojas, J. R. (2004). *El mercantilismo*. CISEPA.
- Ruiz de Maya, S. (2001). El comportamiento del consumidor en marketing. Del método científico a su posición en la empresa. *Dialnet*.17(26), 11-23. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5006355>
- Ricardo, D. (1817). *Principios de economía política y tributación*. Londres: John Murray.
- Rivera, J., Arellano, R. y Morelo, V. (2009). *Conducta del consumidor estrategias y políticas aplicadas al marketing: II*. Revisada. <https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=veXDOKhpW9AC&oi=fnd&pg=PA15&dq=concepto+de+la+teoria+de+jerarquia+de+necesidades+de+consumo+respecto>
- Rivas, J. y Grande I. (2010). *Comportamiento del consumidor decisiones y estrategias de marketing*.VI.

- https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=W6_GJN0PcjUC&oi=fnd&pg=PA176&dq=concepto+de+la+teoria+de+jerarquia+de+necesidades+de+consumo+res
- Samuelson, P. A., & Nordhaus, W. D. (2023). *Macroeconomía* (19.a ed.). McGraw-Hill Education.
- Secretaria del Medio Ambiente (s.f.). Glosario Definición. <http://www.sadsma.cdmx.gob.mx:9000/datos/glosario-definicion/Consumo>
- SECTEI, (2021). México, cuarto lugar mundial en el consumo de alimentos ultraprocesados. Gobierno del estado de México. <https://sectei.cdmx.gob.mx/comunicacion/nota/mexico-cuarto-lugar-mundial-en-el-consumo-de-alimentos-ultra-procesados>
- Smith, A. (1776). *La riqueza de las naciones*. Londres: W. Strahan and T. Cadell.
- Smith, A., Quintana, E. F., & Blas, L. P. (1996). *Investigación de la naturaleza y causas de la riqueza de las naciones*. Valladolid: Junta de Castilla y León, Consejería de Educación y Cultura.
- SSA. (2022). Secretaria de Salud. Hipertensión. <https://www.gob.mx/salud/articulos/en-mexico-mas-de-30-millones-de-personas-padecen-hipertension-arterial-secretaria-de-salud?idiom=es>
- Statista. (2022). Países con mayor consumo per cápita de refrescos en el mundo en 2021. <https://es.statista.com/previsiones/1292261/ventas-per-capita-en-el-mercado-de-refrescos-a-nivel-mundial-por-pais#statisticContainer>
- Statista. (2021). México, distribución de las ventas de refrescos T1 2021, por marca. <https://es.statista.com/estadisticas/1293961/mexico-distribucion-de-las-ventas-de-refrescos-por-marca/>
- Statista. (2022). México: principales empresas en el sector alimenticio según su facturación 2021. <https://es.statista.com/estadisticas/1156191/empresas-del-sector-alimentos-ventas-mexico/>
- Stanto, Etzel & Walker. (2004). *Fundamentos de Marketing*, respecto a la decimotercera edición, pág. 7 MCGRAW -HILL/INTERAMERICANA EDITORES, S.A DE C.V.
- Steven, S. y Simmons, J. (2005). *E. q. Como Medir La Inteligencia Emocional*. EDAF. https://books.google.com.mx/books?id=nLoLY5xB6r4C&pg=PA32&dq=teoria+de+inteligencia+emocional&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwj2hZLi0_D7AhXNKUQIHQf

GA3c4ChDoAXoECAsQAg#v=onepage&q=teoria%20de%20inteligencia%20emocional&f=false

- Tejeda-Villanueva, Angélica, Blanco-Jiménez, Mónica, & Guerra-Moya, Sergio. (2019). Factores que impulsan las importaciones de las empresas de alimentos procesados, mejorando su competitividad. *Investigación administrativa*, 48(124) Recuperado en 03 de octubre de 2023, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2448-76782019000200002&lng=es&tlng=es.
- Tenenhaus, M., Vinzi, V. E., Chatelin, Y. M., & Lauro, C. (2005). *PLS path modeling: Invariance, regression and causal inference*. Springer. p. 1.
- Teng, A., Genç, M., Herman, J., Signal, L., Areai, D., & Wilson, N. (2021). Impact of sugar-sweetened beverage taxes on price, import and sale volumes in an island: Interrupted time series analysis. *Public Health Nutrition*, 24(7), 1828-1835. doi:10.1017/S1368980021000185
- Tenenhaus, M. (2005). *PLS path modeling*. In V. Esposito Vinzi, W. W. Chin, J. Henseler, & H. Wang (Eds.), *Handbook of partial least squares: Concepts, methods, and applications* (pp. 127-146). Springer.
- Turienzo, R. (2016). *El pequeño libro de la motivación*. <https://books.google.com.mx/books?id=tnmfDAAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=teor%C3%ADa+de+la+Motivaci%C3%B3n&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwiDg7PWteb7AhWONEQIHd6uBIQQ6AF6BAglEAI>
- UNAM. (s.f.) *Introducción al comercio internacional*. *Investigaciones jurídicas de la unam*. Pp. (3/50). <https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/6/2951/4.pdf>
- UNAM, s.f. *Universidad Nacional Autónoma de México*. P. 2-3. <http://www.economia.unam.mx/secss/docs/tesisfe/mcam/1.pdf>
- UNAM, (2016). *Universidad Nacional Autónoma de México*. P. 19. <https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/4/1935/5.pdf>
- UNICEF, (2015). *Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. Salud y nutrición*. <https://www.unicef.org/mexico/salud-y-nutrici%C3%B3n>

Washington, D.C. (2015). Programa especial de Desarrollo Sostenible y Equidad en salud (SDE). <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2015/hiap-Brief-Guide-and-Recommendations-SPA.pdf>

1. Matriz de Congruencia

Titulo	Objetivo General	Pregunta de investigación
El consumo nacional de productos ultraprocesados importados: El caso de la fracción arancelaria 22021001, 2003 – 2022.	Determinar cómo influyen los factores el tipo de cambio, el Impuesto Especial sobre Productos y Servicios (IEPS), el precio promedio y el Producto interno Bruto (PIB), en el creciente consumo de alimentos ultraprocesados importados a México de la fracción arancelaria 22021001.	¿Cómo influyen los factores del tipo de cambio, el Impuesto Especial sobre Productos y Servicios (IEPS), el precio promedio y el Producto interno Bruto (PIB), en el creciente consumo de alimentos ultraprocesados importados a México de la fracción arancelaria 22021001?
Hipótesis	Variable dependiente	Variables independientes
El Tipo de Cambio, el Impuesto Especial sobre Productos y Servicios (IEPS), el Precio Promedio y el Producto Interno Bruto (PIB), son determinantes en el creciente consumo de alimentos ultraprocesados importados a México, de la fracción arancelaria 22021001.	Importaciones de la fracción arancelaria 22021001.	Tipo de cambio, Impuesto Especial sobre Productos y Servicios (IEPS), Precio Promedio, Producto Interno Bruto (PIB).

Fuente: Elaboración propia.

2. Datos anuales de las variables que se trabajaron en el Modelo PLS

Periodos	Tipo de cambio Pesos por dólar E.U.A., Para solventar obligaciones denominadas en moneda extranjera, Fecha de determinación (FIX) Cotizaciones promedio	Cuentas nacionales > Producto interno bruto trimestral, base 2013 > Valores a precios de 2013 > Producto Interno Bruto, a precios de mercado /a /f1 (Millones de pesos a precios de 2013.) Trimestral	Importaciones totales, Total 22 Bebidas y vinagre, 2202 Aguas y refrescos (Miles de dólares)	Precio promedio, anual	Impuesto Especial sobre Producción y Servicios, anual.
Anual	TC	PIB	IMP	P.P	IEPS
Año 2003	10.79	13061718.5	55603	3.23	0
Año 2004	11.28	13573815.1	56984	3.15	0
Año 2005	10.89	13887072.5	58138	2.61	0
Año 2006	10.91	14511307.2	75479	2.07	0
Año 2007	10.92	14843826	101034	1	0
Año 2008	11.15	15013577.7	125444	1.03	0
Año 2009	13.51	14219998.4	122974	1.99	0
Año 2010	12.63	14947794.7	138960	1.91	0
Año 2011	12.43	15495333.6	144005	2.07	0
Año 2012	13.16	16059723.7	151772	1.44	0
Año 2013	12.77	16277187.1	169215	1.41	0
Año 2014	13.31	16741050	182438	1.42	1
Año 2015	15.86	17292358.1	204766	1.56	1
Año 2016	18.69	17747239.2	162552	1.53	1
Año 2017	18.91	18122261.3	165435	1.51	1
Año 2018	19.24	18520044	150356	1.57	1.17
Año 2019	19.25	18483180.3	162458	1.49	1.17
Año 2020	21.49	17006760	143933	1.51	1.26
Año 2021	20.27	17809575.2	155564	1.29	1.26
Año 2022	20.11	18354972.1	155579	1.08	1.39

Fuente: Elaboración propia en base a la revisión de literatura