

Universidad Autónoma de Baja California

Facultad de Economía y Relaciones Internacionales

Maestría en Ciencias Económicas



TESIS

**DINÁMICA DEL COMERCIO EXTERIOR AGROALIMENTARIO DE
MÉXICO 1993-2020**

PRESENTA

Cinthia Nazeli Acuña Sifuentes

DIRECTOR DE TESIS:

Dra. Ana Isabel Acosta Martínez

Tijuana, B.C. 01 de diciembre de 2023

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	5
CAPÍTULO I PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	7
Preguntas de investigación.....	17
Hipótesis.....	18
Objetivo General.....	17
Objetivos específicos.....	17
Justificación	19
CAPÍTULO II DEL TLCAN AL T-MEC	20
CAPÍTULO III TEORÍA DEL COMERCIO E INTEGRACIÓN	28
3.3. Marco de Referencia.....	37
CAPÍTULO IV METODOLOGÍA	43
Índice de creación y desviación de comercio	43
Índice de especialización comercial	44
Índice de Lafay (IL).....	45
Razón de Dependencia de Importaciones (RDI)	45
CAPÍTULO V ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS	49
5.3 Análisis por productos seleccionados	53
5.3.1 Maíz	53
5.3.2 Habas de Soya	57
5.3.3 Trigo.....	60
5.3.4 Carne de porcino	63
5.3.5 Carne y despojos comestibles de ave de corral	66
CAPÍTULO VI CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES PRELIMINARES	69
ANEXOS	72
REFERENCIAS	73

INDICE DE TABLAS E ILUSTRACIONES

FIGURA 1. IMPORTACIONES Y EXPORTACIONES DE BIENES Y SERVICIOS DE MÉXICO 1990-2020 (PRECIOS CONSTANTES 2010)	9
FIGURA 2. IMPORTACIONES Y EXPORTACIONES DE ALIMENTOS DE MÉXICO 1993-2020 (% DE EXPORTACIONES DE MERCADERÍAS)	11
FIGURA 3 BALANZA COMERCIAL AGROALIMENTARIA DE MÉXICO, 1993 - 2020 (VALORES ABSOLUTOS)	14
FIGURA 4 RAZÓN DE DEPENDENCIA DE IMPORTAR MAÍZ 1993-2020 (PORCENTAJE)	56
FIGURA 5 RAZÓN DE DEPENDENCIA DE IMPORTACIÓN DE HABA DE SOYA, 1993-2020 (PORCENTAJE)	59
FIGURA 6 RAZÓN DE DEPENDENCIA DE IMPORTACIÓN DE TRIGO, 1933-2020 (PORCENTAJE)	62
FIGURA 7 RAZÓN DE DEPENDENCIA DE CARNE DE PUERCO, 1993-2020 (PORCENTAJE)	65
FIGURA 8 RAZÓN DE DEPENDENCIA DE IMPORTACIÓN DE CARNE Y DESPOJOS COMESTIBLES DE AVE DE CORRAL, 1993-2020 (PORCENTAJE)	68
CUADRO 1 MÉXICO, PRODUCTOS IMPORTADOS EN MILLONES DE DÓLARES, 1993-2020	12
CUADRO 2 PRINCIPALES PRODUCTOS IMPORTADOS Y EXPORTADOS DE MÉXICO, MILLONES DE DÓLARES. 2022	46
CUADRO 3 ÍNDICE DE CREACIÓN Y DESVIACIÓN DEL COMERCIO DE CANADÁ, ESTADOS UNIDOS Y MÉXICO, 2023	49
CUADRO 4 ÍNDICE DE ESPECIALIZACIÓN COMERCIAL DE ESTADOS UNIDOS Y CANADÁ RESPECTO A MÉXICO POR PRODUCTO SELECCIONADO DE 1993-2020 (%)	51
CUADRO 5 MÉXICO. INDICADORES COMERCIALES DEL MAÍZ, 1993-2020 (MILES DE DÓLARES)	55
CUADRO 6 MÉXICO, INDICADORES COMERCIALES DEL HABA DE SOYA, 1993-2020 (MILES DE DÓLARES)	58
CUADRO 7 MÉXICO, INDICADORES COMERCIALES DEL TRIGO, 1993-2020 (MILES DE DÓLARES)	61
CUADRO 8 MÉXICO, INDICADORES COMERCIALES DE LA CARNE DE PORCINO, 1933-2020 (MILES DE DÓLARES)	64
CUADRO 9 MÉXICO, INDICADORES COMERCIALES DE LA CARNE Y DESPOJOS DE AVE DE CORRAL, 1993-2020 (MILES DE DÓLARES)	67

Dedicatoria

Esto no podría haberse logrado sin el apoyo de mis padres Idalia Rosalía Sifuentes López y Avigael Acuña González, de mis Hermanos Idán Gustavo Acuña Sifuentes y Eimy Abigail Acuña Sifuentes quienes con el dolor de su corazón me dejaron volar para ver como cumplía uno de mis sueños,

A mis compañeros Keila Chávez García y Alfredo Emmanuel Matías Ávila, en quienes encontré grandes amigos y un apoyo incondicional durante nuestro recorrido en UABC.

A mi tutora la doctora Ana Isabel Acosta Martínez por su apoyo total a pesar de las adversidades que se presentaron durante mi estancia, por siempre darse tiempo para ayudarme y preocuparse por mi tanto académica como personalmente.

A Moisés Gana Obregón, Esmeralda Lagarda Demos y Graciela Espinoza de los Monteros gracias por siempre estar para mí, por confiar en que lo lograría.

Sobre todo, a CONAHCYT, sin su apoyo este sueño jamás hubiera podido realizarse.

INTRODUCCIÓN

La dinámica del comercio exterior de México se refiere al análisis de los factores y procesos que influyen en las relaciones comerciales internacionales del país. México es una nación con una economía abierta y dependiente en buena medida del comercio exterior, por lo que comprender las dinámicas de esta actividad es crucial para entender su desarrollo económico.

El comercio exterior mexicano ha experimentado cambios significativos a lo largo de los años, impulsados por factores como acuerdos comerciales, políticas gubernamentales, tendencias globales y avances tecnológicos. Estas dinámicas han moldeado el panorama del comercio exterior y han impactado en diversos aspectos, como los flujos de importación y exportación, la diversificación de mercados, la competitividad de las empresas y el crecimiento económico del país.

Por lo tanto, en esta investigación se pretende analizar el comercio exterior agroalimentario entre 1993 y 2020, aplicando para países miembros del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) después T-MEC índices que miden distintos factores que influyen en el comercio exterior de México, el sustento teórico se basa en las aportaciones de las teorías tradicionales del comercio internacional, la ventaja absoluta y comparativa.

Se encontró que, a partir de la entrada en vigor del TLCAN en 1994, México tuvo un aumento significativo del comercio total y en particular el comercio agroalimentario, el cual se ha caracterizado por exportaciones de frutas, hortalizas, bebidas alcohólicas (cerveza y tequila) y carne de bovino; e importaciones de

granos y cárnicos, tales como maíz, habas de soya, trigo, carne de porcino y carne y despojos de ave de corral, mostrando una especialización comercial atendiendo las ventajas en costos de producción de los países participantes: México, Estados Unidos y Canadá.

En los siguientes apartados de esta tesis se presentan los capítulos correspondientes al planteamiento del problema, seguido de un marco contextual y teórico. En el capítulo cuatro se describe la metodología seguida para medir el comercio agrícola de México con el T-MEC. En el capítulo quinto se presentan los indicadores comerciales construidos, con el análisis de resultados seguidos del apartado de conclusiones.

CAPÍTULO I PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

México inició un proceso de apertura comercial en los años ochenta con su entrada al Acuerdo General de Aranceles y Comercio (GATT), a tres décadas de esta iniciativa, México posee el segundo en el número de socios comerciales derivados de un acuerdo de libre comercio, cuenta con una red de 12 Tratados de Libre Comercio (TLCs), con 46 países, 32 Acuerdos para la Promoción y Protección Recíproca de las Inversiones (APPRI) con 33 países y 9 acuerdos de alcance limitado (Acuerdos de Complementación Económica y Acuerdos de Alcance Parcial) en el marco de la Asociación Latinoamericana de Integración (ALADI). (Secretaría de Economía, 2018).

Si bien México se adhirió al GATT en 1986, ha ido evolucionando con el paso del tiempo, en enero de 1994 entra en vigor el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (NAFTA por sus siglas en inglés), pero no fue hasta 2008 que se implementa en su totalidad, en 2016 se busca negociar una modernización para este tratado, para finalmente en 2018 firmar el nuevo acuerdo comercial entre México, Estados Unidos y Canadá llamado T-MEC (UMSCA por sus siglas en inglés) que sustituiría al TLCAN, en julio de 2020 entra en vigor este tratado.

Hubo cambios importantes con las nuevas políticas derivadas de la desregulación comercial del GATT, TLCAN y ahora reforzada con el T-MEC, las cuales influyen en las normas laborales, ambientales, la protección de la propiedad intelectual y otros relacionados al entorno digital. Dentro del sector agropecuario se logró preservar el libre comercio entre los tres países miembros del TLCAN. Con la modernización del TLCAN hoy T-MEC se fortalecen las disciplinas sanitarias y

fitosanitarias y se actualizaron los grupos de trabajo dentro del acuerdo comercial (Secretaría de Economía, 2020)

Así mismo, se eliminó la propuesta de incluir disposiciones de estacionalidad para disciplinas de las investigaciones de dumping y subsidios para productos perecederos, lo cual representaba el mayor riesgo para este sector. (Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural , 2019)

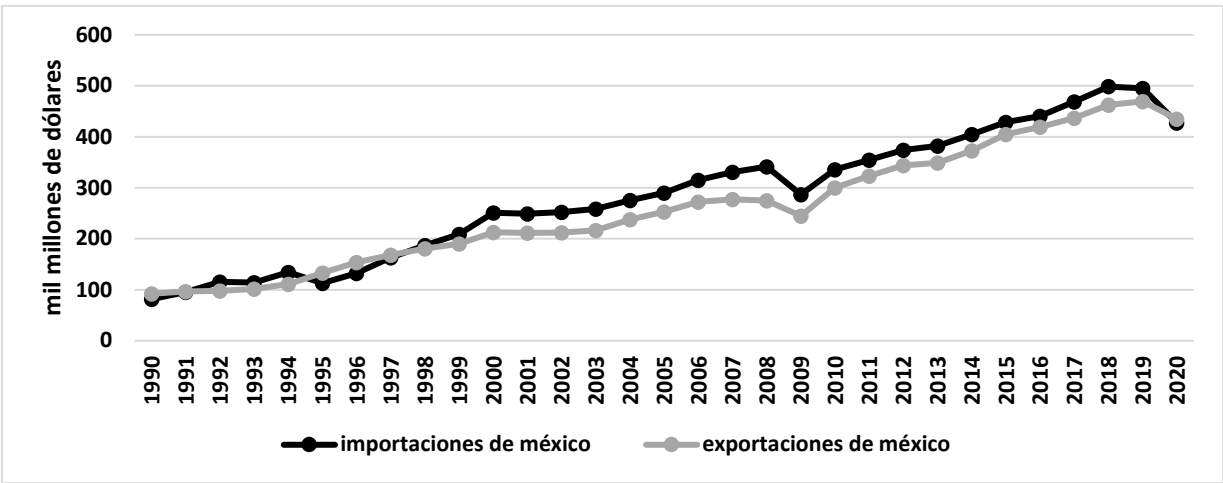
En el caso de México, es evidente que el inicio de la apertura comercial fue un paso dentro de la estrategia de reforma económica del Estado mexicano, con ello la dinámica de importaciones y exportaciones cambió.

Las importaciones de bienes y servicios representan el valor de todos los bienes y otros servicios de mercado recibidos del resto del mundo. Incluyen el valor de las mercaderías, fletes, seguros, transporte, viajes, regalías, tarifas de licencia y otros servicios tales como los relativos a las comunicaciones, la construcción, los servicios financieros, los informativos, los empresariales, los personales y los del Gobierno. Excluyen la remuneración de los empleados y los ingresos por inversiones (anteriormente denominados servicios de los factores), como también los pagos de transferencias (Banco Mundial, 2022).

Como se puede observar en la figura 1, al inicio del periodo estudiado (1990) se tenían importaciones y exportaciones alrededor de los 100 mil millones de dólares, para 2018 estas alcanzaron casi los 500 mil millones de dólares, mostrando durante este periodo una tendencia al alza. No obstante la tendencia se sufren varias caídas pronunciadas propiciadas por las distintas crisis económicas y las fluctuaciones del tipo de cambio, durante 1994 las importaciones pasaron de 134.2

a 112.8 mil millones de dólares, mientras las exportaciones subían de 110.8 a 133.2 mil millones de dólares, para 2008-2009 hay una caída de ambas pasando de 341.4 a 286.9 mil millones de dólares para las importaciones y de 274.9 a 245 mil millones de dólares.

Figura 1. Importaciones y Exportaciones de bienes y servicios de México 1990-2020 (precios constantes 2010)



Fuente: Elaboración propia con datos del Banco Mundial 2022

<https://datos.bancomundial.org/indicador/NE.IMP.GNFS.KD?end=2021&locations=MX&start=1994> Fecha de consulta 16 de noviembre del 2022.

Schwentenius y Gómez (2001) consideran que “junto con el TLCAN existen muchos otros factores que deben considerarse para explicar el dinamismo y los cambios del comercio agroalimentario de México. El Tratado sobre todo ha facilitado el comercio al definir con claridad las reglas del juego del sector externo y acelerar el desarrollo de la infraestructura física e informativa de apoyo a la exportación.”

Entre los factores de mayor importancia se encuentran: el tipo de cambio; el desarrollo tecnológico, y el efecto del clima.

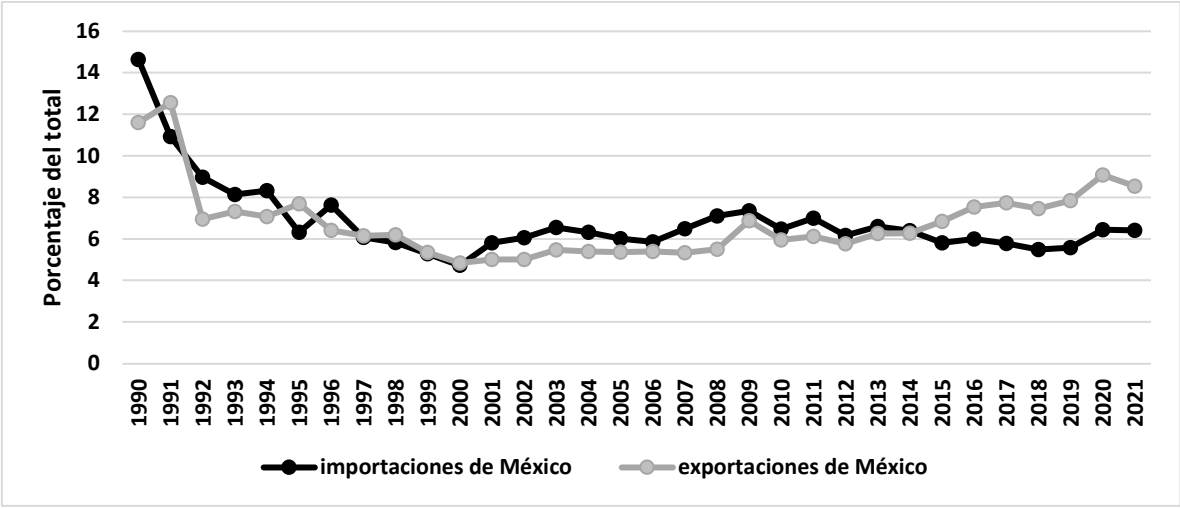
En el caso del tipo de cambio se puede inferir que sus fluctuaciones han explicado en cierta medida la evolución de las exportaciones e importaciones, por ejemplo, al depreciarse el peso mexicano frente al dólar, resultan más caras las importaciones, por el contrario, el efecto en las exportaciones es positivo, el precio de las mercancías se abarata y mejora la competitividad (véase anexo 1 y 2).

Por otra parte, Schwentesius y Gómez (2001) infieren también en que “el clima sigue siendo un elemento crucial en el comercio agropecuario de la región del TLCAN. Debido a que Estados Unidos cuenta con pocas regiones de clima tropical, que además son afectadas frecuentemente por huracanes (Florida), heladas (Florida y California) y otros fenómenos meteorológicos, México ha podido tomar ventaja en la exportación de limón persa, mango y hortalizas de invierno. En su conjunto esos elementos explican por qué los déficits comerciales de México no se han incrementado de manera excesiva, incluso con el TLCAN. Empero, ese proceso ha representado enormes costos sociales porque las importaciones están cargadas hacia los granos y sus productos, actividad a la que se dedica el grueso de los productores mexicanos; por otro lado, las exportaciones mexicanas se concentran en un reducido grupo de grandes productores y empresas agroindustriales”.

La importancia del comercio agroalimentario en términos relativos va disminuyendo con respecto al total, esto debido al crecimiento del sector manufacturero en el país a partir de la apertura comercial. A inicios de la década de los noventa, el comercio agroalimentario representaba entre el 13 y 15% del total

de las exportaciones e importaciones respectivamente. Con la firma del TLCAN su importancia empieza a disminuir y es en el año 2000 cuando la participación es del 6%. Para 2014, la dinámica cambia, la importancia del comercio sector agroalimentario va en aumento, representando en los últimos años entre el 6% de las importaciones y 8% de las exportaciones con respecto al comercio total.

Figura 2. Importaciones y Exportaciones de alimentos de México 1993-2020 (% de exportaciones de mercaderías)



Fuente: Elaboración propia con datos del Banco Mundial 2022

<https://datos.bancomundial.org/indicador/TM.VAL.FOOD.ZS.UN?locations=MX>

Fecha de consulta 16 de noviembre del 2022.

Si bien las importaciones agroalimentarias van en aumento, este no es generalizado, en términos relativos algunos productos han ganado importancia, mientras que otros la han perdido. El maíz se ha convertido en el principal producto de importación, su valor se ha triplicado en la última década con respecto a los primeros años del TLCAN, ha desplazado a la soya y sorgo (ver cuadro 1). Otros

productos que han aumentado su importancia en la estructura de importaciones son la leche en polvo, los despojos comestibles de aves de corral y los aceites comestibles. En contraste las importaciones de carne de bovino refrigerada y los animales vivos han perdido participación.

Cuadro 1 México, Productos importados en millones de dólares, 1993-2020

1993-1999		
Producto	Valor de las importaciones promedio anual	Porcentaje
Habas de Soya	598,252	23.68
Sorgo	343,154	13.58
Maíz	339,927	13.46
Leche concentrada sin azúcar	267,580	10.59
Carne de bovino refrigerada	225,547	8.93
Leche concentrada sin azúcar en polvo	203,228	8.05
Despojos comestibles de aves de corral	186,642	7.39
Aceite de girasol, cártamo, algodón	136,257	5.39
Animales vivos bovinos	115,821	4.59
Manzanas, peras y membrillos	109,592	4.34
Suma	2,526,000	100.00
2000-2010		
Habas de Soya	549,127	22.66
Maíz	437,235	18.04
Leche concentrada sin azúcar	301,740	12.45
Sorgo	262,123	10.82
Leche concentrada sin azúcar en polvo	242,121	9.99
Despojos comestibles de aves de corral	177,450	7.32
Aceite de girasol, cártamo, algodón	174,173	7.19
Carne de bovino refrigerada	119,602	4.93

Preparación para alimentación animal	87,365	3.60
Manzanas, peras y membrillos	72,653	3.00
Suma	2,423,589	100
2011-2020		
Maíz	989,331	29.42
Habas de soya	801,476	23.83
Leche concentrada sin azúcar	364,952	10.85
Sorgo	298,588	8.88
Leche concentrada sin azúcar en polvo	287,541	8.55
Despojos comestibles de aves de corral	203,311	6.05
Aceite de girasol, cártamo, algodón	143,199	4.26
Carne de Bovino refrigerada	124,120	3.69
Preparación para alimentación animal	81,872	2.43
Azúcar	68,622	2.04
Suma	3,363,012	100.00

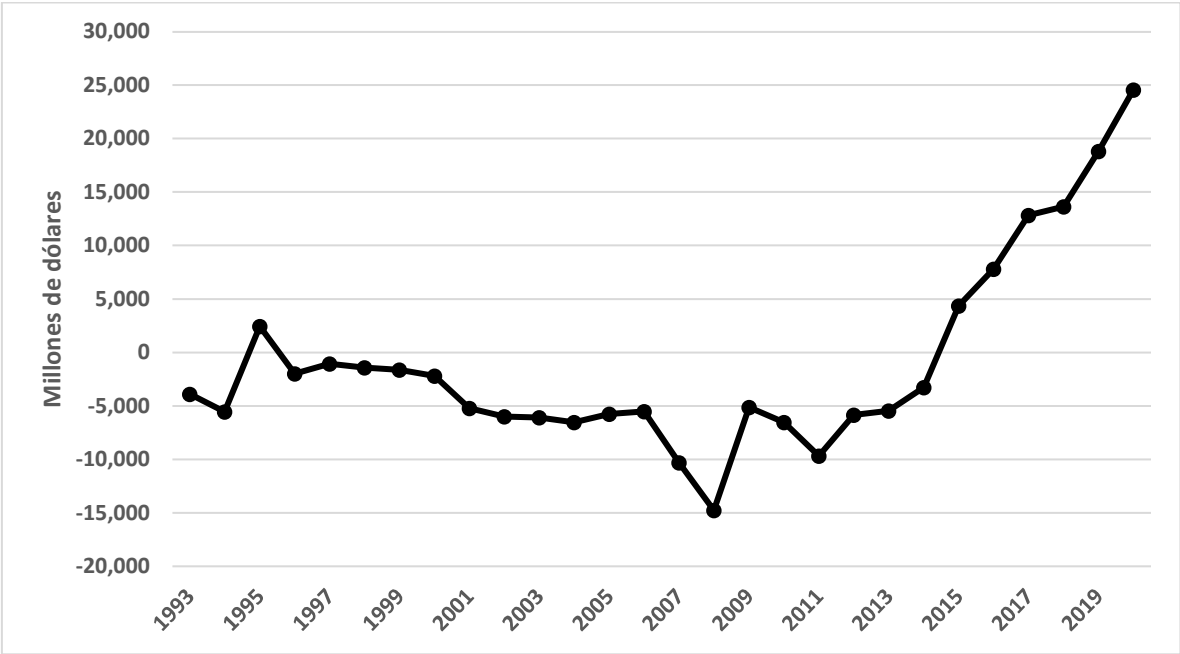
Fuente: elaboración propia con datos de Banco de México a través del Sistema de Información Economía (SIE) Fecha de consulta noviembre 2022.

Ahora bien, analizando la información emitida por el Banco de México sobre la balanza comercial, podemos identificar que en la balanza nacional de 2022 las exportaciones totales fueron alrededor de 50,670 millones de dólares, un 25% más que de 2021 mientras que las importaciones totales fueron alrededor de 56,168 millones de dólares, un 27 % mayor, identificando así un déficit en la balanza comercial de 5,498 millones de dólares.

Sin embargo, en la balanza agroalimentaria podemos observar como a inicios del periodo estudiado (1993) México tenía un déficit de 3,900 millones de pesos el cual creció para 1994 a 55,345 millones de pesos, para 1995 se presentó un

superávit de 2,455 millones de dólares, esto podría ser atribuido a la devaluación del peso que hubo en dicho año haciendo encarecer las importaciones y siendo más viable exportar, de este año hasta 2006 hubo un déficit con tendencia a la baja, el mayor déficit registrado en el periodo estudiado se dio de 2006 a 2008 pasando de 5,519 a 14,754 millones de pesos, esto podría relacionarse a la crisis financiera internacional de 2008 la cual tuvo su origen en Estados Unidos con el problema de las hipotecas expandiéndose después otros países, para 2009 hubo una recuperación pero no se logró llegar a superávit, fue hasta 2015 que se logró un superávit de 4,348 millones de dólares, y en 2020 llegar a un superávit de 24,560 millones de dólares, esto puede verse entrelazado con el valor que el peso tomo frente al dólar durante ese periodo, ya que ha sido el periodo con el valor del dólar más caro en la historia de México.

Figura 3 Balanza comercial agroalimentaria de México, 1993 - 2020 (valores absolutos)



Fuente: elaboración propia con datos de <https://stats.wto.org/> Fecha de consulta septiembre de 2023

La balanza comercial agroalimentaria en el periodo de estudio ha variado, solo en algunos años se ha logrado un superávit comercial y por tanto la mayor parte del periodo analizado se ha mantenido en déficit. El Gobierno de México detalló en 2022 que los principales productos agroalimentarios de exportación son frutas, bebidas alcohólicas y vinagres, así como hortalizas, que representaron el 27, 24 y 20 por ciento, respectivamente, de las ventas agroalimentarias de México al vecino país del norte. Los principales productos de exportación estuvieron encabezados por la cerveza, con valor de dos mil 672 millones de dólares, seguida del tequila, dos mil 519 millones de dólares y aguacate, mil 733 millones de dólares. Destacaron también las ventas de tomate, berries (frambuesas y zarzamoras), pimienta, fresa, carne de res deshuesada, uva y pan dulce, que en su conjunto representaron 53 por ciento del valor total de las exportaciones del país al mercado estadounidense.

Por su parte durante ese periodo, los principales productos de importación fueron cereales, semillas y oleaginosas y carne y despojos comestibles, los cuales representaron el 27, 14 y 13 por ciento, respectivamente, de las compras agroalimentarias mexicanas provenientes de Estados Unidos (Gobierno de México, 2022).

La apertura comercial ha llevado a México a convertirse en un exportador dinámico, pero llama la atención como el comercio de productos agroalimentarios con Los Estados Unidos ha tenido una liberalización mayor de que con otras naciones, con las cuales también se tiene firmados acuerdos comerciales. Casi en su totalidad el comercio de estos productos entre México y Estados Unidos está

libre de arancel, por lo cual el promedio de aranceles de ambos países es prácticamente cero (Peters, 2000).

La ubicación geográfica de Los Estados Unidos y su poder de mercado lo convierten en el principal socio comercial de México a nivel mundial, ya que, al compartir frontera, huso horario entre productores y consumidores, genera bajos costos de transporte de carga, mayor rapidez de entrega, menor interrupción en el suministro de mercancías y un costo competitivo en la mano de obra, sumado a las preferencias arancelarias del TLCAN ahora T-MEC hacen que de manera directa el mayor porcentaje de comercio exterior se dirija a este país.

El comercio exterior de México está muy ligado a la economía de Los Estados Unidos a pesar de la apertura y diversificación de mercados que se ha buscado con otros 45 países, nuestro país continúa siendo su primer socio comercial, intensificándose con el paso de los años la integración comercial observada a través de la participación del país vecino en el total de comercio exterior de México.

Lo que nos lleva a pensar que en México existe una dependencia a las importaciones de productos agroalimentarios provenientes de Los Estados Unidos, en este contexto se presente indagar en la dinámica de las importaciones mexicanas con respecto a sus socios comerciales Canadá y Los Estados Unidos, siendo así que se plantean las siguientes preguntas de investigación:

Preguntas de investigación

1. ¿Cómo ha evolucionado el comercio agroalimentario a partir de la integración económica con Norteamérica?
2. ¿En qué productos agroalimentarios se han especializado México, Estados Unidos y Canadá?
3. ¿En qué medida esta especialización responde a las ventajas comparativas?

Para dar respuesta a estas preguntas de investigación se plantean los siguientes objetivos de investigación:

Objetivo General

Analizar la dinámica del comercio exterior agroalimentario de México con sus socios comerciales, Estados Unidos y Canadá, a partir del proceso de integración comercial iniciado en la década de los noventa con la puesta en marcha del TLCAN, y renovado con el acuerdo T-MEC de 2020.

Objetivos específicos

1. Identificar los factores que inciden en el comportamiento de las importaciones de productos agroalimentarios provenientes de Norteamérica a partir de la apertura comercial.
2. Examinar la evolución de las importaciones agroalimentarias mexicanas identificando los principales productos y socios comerciales del T-MEC.
3. Examinar el grado de integración comercial agroalimentaria de México con sus socios del T-MEC, y sus implicaciones para la economía y bienestar nacional.

En este contexto se plantea la siguiente hipótesis:

Hipótesis

Las importaciones agroalimentarias de México aumentaron por la liberalización comercial impuesta por el acuerdo comercial de América de Norte, ahora T-MEC, los países participantes México, Estados Unidos y Canadá se han especializado en la producción y comercialización atendiendo sus ventajas comparativas, generándose en México dependencia a la importación de productos agroalimentarios provenientes de Estados Unidos.

Justificación

La economía mexicana se ha visto fuertemente influenciada por la economía de Estados Unidos, en términos financieros y comerciales, siendo un factor importante el tipo de cambio, es decir cuando el peso mexicano cae frente al dólar, le resulta más caro importar a México ocasionando un déficit en la balanza comercial, lo que condiciona al país a reducir sus importaciones, generando con esto problemas en el comercio interno del país, ya que gran porcentaje de los productos importados son alimentos de la canasta básica e insumos para la industria agroalimentaria. Además de los precios de los productos agropecuarios, existen factores que regulan las importaciones agropecuarias, como son las normas fitosanitarias, el cambio climático y la política agrícola de cada uno de los países participantes.

La presente investigación pretende aportar evidencia empírica a la teoría del comercio internacional, a partir de generar información para contrastar el postulado de la ventaja comparativa, a tres décadas de la apertura y liberalización comercial iniciada con el ingreso de México al GATT, TLCAN y modernizada con el T-MEC. Con la información comercial disponible de las importaciones agroalimentarias se estimarán indicadores de especialización y dependencia en el sector, cuyos resultados además de ayudar a conocer la evolución del sector externo de la economía mexicana pueden ser de utilidad a futuras investigaciones y a la toma de decisiones de los hacedores de las política comercial y agropecuaria.

CAPÍTULO II DEL TLCAN AL T-MEC

EL Tratado de libre comercio de América del Norte, TLCAN (NAFTA por sus siglas en inglés) es un acuerdo comercial entre Canadá, México y los Estados Unidos de Norteamérica, fue firmado en 1992 y entró en vigor el 1 de enero de 1994. Este ha sido diseñado con el objetivo de promover la liberalización del comercio, mejorando las condiciones para la inversión, proveer mecanismos para la resolución de disputas sobre subsidios y compensar pago de impuestos, así también como para crear nuevas reglas que gobiernen el intercambio de servicios financieros (Carlberg y Rude, 2004).

En 1989 entró en vigor el Tratado de Libre Comercio entre Estados Unidos de América y Canadá (CUSTA por sus siglas en inglés), un año más tarde Estados Unidos negoció con México para formar un pacto comercial, y meses después Canadá mostró interés en estos acuerdos. Entre 1991 y 1992, Carlos Salinas de Gortari (presidente de México), George Walker Bush (presidente de los Estados Unidos) y Brian Mulroney (primer ministro de Canadá) llegaron a un acuerdo por medio de la negociación con el fin de establecer una zona de libre comercio, además de eliminar barreras arancelarias, entre otros propósitos. De esta forma nace el TLCAN.

El TLCAN abarcó múltiples aspectos, incluyendo el comercio de bienes, servicios, inversión, propiedad intelectual, agricultura, asuntos laborales y medioambientales. Estableció reglas y regulaciones para facilitar el comercio y la inversión entre los tres países. Dicho tratado tuvo un impacto significativo en las economías de los tres países. Se observó un aumento en el comercio y la inversión,

así como una mayor integración de las cadenas de suministro en la región de América del Norte. Sin embargo, también hubo desafíos y críticas en relación con la pérdida de empleos en algunos sectores y la competencia desigual. (Moreno, 2023)

Es verdad que el TLCAN trajo consigo bastantes beneficios, sin embargo, no todas las propuestas conllevaron consecuencias positivas. El Economic Policy Institute realizó estudios en los que se mostraron más de setecientas mil pérdidas de empleo durante el tiempo de vida del TLCAN, tanto en México como en Estados Unidos. Debido a las preocupaciones y cambios en el panorama económico, los líderes de los tres países acordaron renegociar el TLCAN. Las negociaciones comenzaron en agosto de 2017 y culminaron con la firma del Tratado entre México, Estados Unidos y Canadá (T-MEC) el 30 de noviembre de 2018, el cual reemplazó al TLCAN. El T-MEC incluye actualizaciones y modificaciones en varias áreas, como las reglas de origen, el comercio digital y la protección de los derechos laborales y ambientales, pero también incluye nuevas disposiciones relacionadas con la propiedad intelectual, la tecnología y el comercio electrónico.

En resumen, el TLCAN fue un acuerdo histórico que buscó promover el libre comercio y la integración económica en la región de América del Norte. Su sucesor, el T-MEC, ha continuado ese objetivo con actualizaciones y cambios para abordar las necesidades y desafíos actuales de los tres países.

El TLCAN ha sido objeto de controversia. Los críticos argumentan que ha tenido un impacto negativo en la industria manufacturera de los Estados Unidos y ha llevado a la pérdida de empleos en el país, así como a la reducción de los

estándares laborales y ambientales en México. Por otro lado, los defensores del tratado argumentan que ha fomentado el crecimiento económico y la creación de empleo en los tres países, y ha mejorado la competitividad y la eficiencia en algunos sectores.

El apartado del TLCAN que hablaba sobre agroalimentos se encontraba en el Capítulo VII: Sector Agropecuario y Medidas Sanitarias y Fitosanitarias, este capítulo se enfocaba en regular el comercio de productos agrícolas y ganaderos entre los países miembros del TLCAN (Tratado de Libre Comercio de América del Norte). A continuación, se proporciona un resumen de los puntos clave de este capítulo:

Para el sector agropecuario se establecían disposiciones generales relacionadas con el comercio de productos derivados de este, se incluían la eliminación de barreras arancelarias y no arancelarias, así como la protección de la salud animal y vegetal. Se abordaban también las medidas sanitarias y fitosanitarias, es decir las acciones que los países miembros podían poner en práctica para proteger la salud humana, animal y vegetal de este sector, estas medidas basadas en principios científico.

Es importante mencionar que, aunque el TLCAN fue reemplazado por el T-MEC, este también tiene un capítulo relacionado con el sector agropecuario y agroalimentario el cual sigue siendo relevante. (Zurita, 2022)

El T-MEC (Tratado entre México, Estados Unidos y Canadá) es un tratado de libre comercio entre México, Estados Unidos y Canadá que reemplazó al Tratado

de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) el 1 de julio de 2020 (Gobierno de los Estados Unidos, 2022). El acuerdo es mutuamente beneficioso para los trabajadores, agricultores, ganaderos y empresas de América del Norte, y crea un comercio recíproco más equilibrado que respalda empleos bien remunerados para los estadounidenses y hace crecer la economía de América del Norte.

El T-MEC está compuesto por 34 capítulos, más que los 22 capítulos del TLCAN, el acuerdo establece reglas que prohíben la aplicación de impuestos a la exportación, así como procedimientos más transparentes de licencias de importación y exportación

El T-MEC también analiza las normas y disciplinas que promueven y fortalecen la cooperación y el comercio de bienes entre países, si bien el importador es responsable de presentar la solicitud de tasas arancelarias preferenciales bajo el T-MEC, el productor o exportador de los bienes es el que tiene más probabilidades de reclamar esta tasa arancelaria preferencial al determinar si los bienes califican bajo las Reglas de origen del T-MEC. (Metrics México, 2020).

El capítulo del T-MEC que se refiere al comercio agroalimentario es de gran importancia para México, ya que se mantiene el acceso a libre mercado de Estados Unidos para los productos agrícolas e agroindustriales, se acordó la eliminación de subsidios de la exportación de productos agrícolas y agroindustriales, lo que genera un comercio justo entre los participantes, este nuevo tratado plantea una agricultura más responsable, que cumple con compromisos ambientales regionales, lo que ha llevado a México a analizar el uso de agroquímicos y establecer medidas de producción más sostenible (Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural, 2020).

Las principales diferencias que se pueden observar entre el TLCAN y el T-MEC en cuanto al intercambio agroalimentario son la apertura del mercado de productos lácteos, bajo el nuevo acuerdo, Estados Unidos puede exportar hasta el 3,6% del mercado de productos lácteos de Canadá, lo que representa un aumento del 2,6% en comparación con la disposición original del TLCAN, México tendría mayor intercambio con Canadá, esto debido a dicha apertura del mercado de productos lácteos y a la demanda de productos de alta calidad en dicho país, trae también mayor especialización en las exportaciones de productos agroalimentarios. El T-MEC impulsa la especialización en México en la exportación de frutas, hortalizas y productos agroalimentarios, aprovechando la demanda de los países pertenecientes, esto se consolidó durante las casi tres décadas del TLCAN, pero se fortalece en el nuevo acuerdo (Hernández, 2021).

A pesar de las ventajas identificadas en el T-MEC para el sector agrícola mexicano, existen retos importantes los cuales no son exclusivos de dicho tratado, pero se mantienen en él, tales como adaptar productos a las necesidades del mercado mundial agroalimentario y explorar nichos de mercado (López, 2021).

La política agrícola de México en el T-MEC se centra en promover la producción para exportación de frutas, hortalizas y productos agroalimentarios, aprovechando la demanda de Estados Unidos y Canadá (Hernández, 2021).

Algunas de las acciones que implementó el Gobierno de México fueron la creación de programas que daban subsidio a los productores agrícolas, pero esto tiene sus historias pues en 1994 en México se eliminó el precio de garantía para granos y oleaginosas, el cual existía desde 1960, para 1999 se extinguió la Compañía

Nacional de Subsistencias Populares (CONASUPO) fue una empresa paraestatal mexicana que se dedicó a acciones relacionadas con el abasto, la cual por estado y producto abría distintos programas de compras, este era el comprador de última instancia, no promovía la compra si no que recibía lo que le vendían los productores cuando no había otra opción, para este programa no había un padrón de registro podía participar cualquier productor, para mantener los precios controlados dicha instancia compraba al precio de garantía y vendía a un precio menor, hasta 1985 realizaba el 100% la importación de granos oleaginosos y leche en polvo. Actualmente el gobierno trae de nuevo “precios de garantía”, dirigida principalmente a productores campesinos como parte del objetivo de recuperar la producción campesina. Es un programa del gobierno federal mexicano que define precios fijos de compra, esto dirigido para productores con características específicas, dichos productores llevan el producto a centros de acopio designados por la autoridad donde se recibe y se paga el precio de garantía al productor, este modelo sostiene que el pequeño y mediano productor tendrán una garantía de precio que les ayudara a incrementar su ingreso y continuar produciendo, esto busca que la instancia designada sea responsable de vender el producto al precio de mercado sin afectar al consumidor final, con esto, el gobierno mexicano busca mantener la misma estrategia de desarrollo económico basada en el modelo exportador, donde a la agricultura se le reasigna como principal función captar divisas. (GCMA, 2021).

Según (Hernández & Tolentino, 2021), los resultados hasta ahora alcanzados permiten sostener que dicho programa tiene un impacto positivo, aunque pueda ser transitorio, en aumentar la producción nacional y mejorar los precios en favor de

los pequeños productores. Dicho pronóstico permite señalar que esta política va más allá de objetivos puramente asistencialistas e impactará en el desarrollo agrícola y rural del país. Incluso, podría iniciar un proceso de reversión de “la nueva ruralidad”, la cual consiste, entre otras cosas, en la expulsión de los campesinos del trabajo agrícola y su desplazamiento a la informalidad.

El país busca mantener su capacidad de exportación con calidad, sanidad e inocuidad, fortaleciendo su competitividad como plataforma de producción y exportación. Algunas de las ventajas identificadas en el T-MEC para el sector agrícola mexicano son el mantenimiento de los flujos de productos alimentarios hacia Estados Unidos y Canadá, periodos de crisis como la pandemia (Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural, 2022). Así como la oportunidad de oferta de productos agrícolas mexicanos debido a la demanda estadounidense y la capacidad productiva del país esto generando un constante crecimiento en el intercambio agroalimentario establecido en el tratado (Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural, 2020).

Sin embargo, el T-MEC no presenta muchas innovaciones en el apartado agrícola, lo que refuerza las políticas neoliberales de libre mercado con un mayor control de los Estados Unidos sobre el mercado agrícola trilateral. Por su parte, el intercambio agroalimentario entre México, Estados Unidos y Canadá ha experimentado cambios significativos desde la implementación del TLCAN hasta la entrada en vigor del T-MEC, durante casi tres décadas el intercambio de productos agroalimentarios entre los tres países fue de los principales motores en la relación comercial de estos (Hernández, 2021).

Si bien en el T-MEC el comercio agrícola está libre de aranceles México establece medidas fitosanitarias para la importación de granos y semillas, en este caso para Estados Unidos se debe contar con el certificado fitosanitario emitido por la organización Nacional de Protección Fitosanitaria (ONPF) de Estados Unidos, debe señalar que el grano o semilla es originario y procede de dicho país, así como certificarlo libre de *Tenebroides mauritanicus*, la empresa encargada de la importación debe contar con el Acuerdo de Cumplimiento vigente suscrito con la Dirección General de Sanidad Vegetal del Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria, los puntos de entrada al país serán únicamente los especificados en el Acuerdo de Cumplimiento, al ingresar al país debe pasar por inspección fitosanitaria, en caso de llegar a encontrar algo esto será enviado para su valoración.

Para el caso de Canadá las medidas fitosanitarias exigidas son el Certificado Fitosanitario emitido por la autoridad correspondiente canadiense donde especifique que el producto es originario de dicho país, así como que se encuentra libre de *Acanthospermum hispidum* y *Euphorbia helioscopia*, así como su inspección fitosanitaria al entrar al país, al igual que para Estados Unidos de encontrarse algo ajeno al producto será enviado para su valoración. (Gobierno de México, 2021).

CAPÍTULO III TEORÍA DEL COMERCIO E INTEGRACIÓN

La teoría del comercio internacional ha tenido transformaciones en el marco de la ciencia e historia económica, existen distintas corrientes teóricas; clásica, neoclásica y nuevas teorías, desde hace siglos, diversas escuelas económicas han estudiado y modificado esta teoría buscando respuesta a las variables que inciden principalmente en las ganancias y efectos del intercambio comercial internacional en el bienestar nacional. En el presente capítulo se revisarán las aportaciones teóricas más relevantes sobre las causas y efectos del comercio internacional, así como los costos y beneficios de la integración económica que se sustenta en teoría de las uniones aduaneras.

3.1 Teoría del comercio internacional

El estudio del comercio internacional se originó en la época de los mercantilistas, ellos fundamentan su análisis en la acumulación de oro y plata, pues esta es para ellos la forma más deseable de riqueza, ellos tenían los postulados de oposición a peajes, impuestos internos y otras restricciones sobre el movimiento de bienes.

Posteriormente en el siglo XVIII, Adam Smith en 1776 presenta la teoría de la ventaja absoluta en su libro “Una investigación sobre la naturaleza y causas de la riqueza de las naciones”, la cual nos explica cómo un país tiene una ventaja absoluta en el costo de producción de una mercancía a partir su capacidad de producir un bien o servicio empleando menos recursos que otro país, lo que conduce a la especialización, es decir dicho país que produce empleando menos

cantidad de recursos buscara exportar ese bien a otros países, recibiendo así mayores ganancias que con otros productos que requieren en su fabricación una mayor cantidad de recursos, obteniendo mayor producción con un costo bajo.

Por otra parte, el principio de la ventaja comparativa, que David Ricardo desarrolló en su obra "Principios de Economía Política y Tributación" publicada en 1817, sostiene que un país puede tener una ventaja absoluta en la producción de un bien si es capaz de producir ese bien con menos recursos que otro país. Por ejemplo, si un país puede producir más acero con la misma cantidad de trabajo y capital que otro país, se dice que tiene una ventaja absoluta en la producción de acero. Sin embargo, Ricardo argumentó que la ventaja absoluta no es suficiente para explicar las ganancias del comercio internacional. En su lugar, desarrolló la teoría de la ventaja comparativa, que sostiene que los países pueden beneficiarse del comercio internacional si se especializan en la producción de bienes en los que tienen una ventaja comparativa, es decir, una ventaja relativa en términos de comparar el costo de oportunidad en lugar del costo en términos absolutos (Krugman, Obstfeld, & Melitz, Economía internacional: teoría y política, 2012).

La teoría de la ventaja comparativa de Ricardo ha sido fundamental para la comprensión del comercio internacional y ha sido ampliamente aceptada por economistas de todo el mundo.

La idea básica de la teoría es que, si un país puede producir un bien a un costo de oportunidad más bajo que otro país, entonces ese país tiene una ventaja comparativa en la producción de ese bien. Por lo tanto, según esta teoría, los países deben especializarse en la producción de bienes en los que tienen una ventaja

comparativa y luego comerciar con otros países para obtener los bienes que no pueden producir de manera eficiente.

Por ejemplo, supongamos que el país A puede producir tanto ropa como alimentos, mientras que el país B posee una ventaja absoluta en la producción de ambos bienes. Si el país A tiene una ventaja comparativa en la producción de ropa (porque su costo de oportunidad en términos de producción de alimentos es menor que el del país B), mientras que el país B tiene una ventaja comparativa en la producción de alimentos, entonces ambos países pueden beneficiarse del libre comercio internacional si el país A se especializa en la producción de ropa y el país B se especializa en la producción de alimentos.

Posteriormente John Stuart Mill aporta un gran avance con el estudio del reparto de beneficios entre naciones negociantes, para esto utiliza un análisis de oferta-demanda, explica que la distribución de las ganancias del comercio dependerá de los precios relativos de los bienes producido por un país. (Krugman, Obstfeld, & Melitz, Economía internacional: teoría y política, 2012)

A su vez hubo avances significativos, en la década de los 60's, Bertil Ohlin, da una nueva explicación a la teoría del comercio internacional en su trabajo de comercio internacional, complementando la teoría de las ventajas comparativas, para dar origen a la teoría neoclásica del comercio: el modelo Heckscher-Ohlin, este modelo parte de la teoría de David Ricardo de la ventaja comparativa que afirma que los países exportan aquellos bienes intensivos en los factores productivos que el país posee en abundancia, mientras que importan aquellos bienes intensivos en los factores que son escasos en el país; incluyendo también una modificación al

modelo de Eli Heckscher formulado en 1919, en el cual trata de explicar los flujos del comercio internacional. (Krugman, Obstfeld, & Melitz, Economía internacional: teoría y política, 2012)

Una extensión al modelo anterior conocido como H-O, es el modelo H-O-S, en el cual a partir de las aportaciones de Eli Heckscher y Bertín Ohlin, Paul Samuelson analiza los efectos del comercio internacional en la distribución de la renta o ingreso, Samuelson dice que el comercio internacional genera ganadores y perdedores, es decir, ganan los dueños de los factores específicos (tierra o capital) utilizados para generar mercancías y exportarlas, y pierden aquellos propietarios de los factores específicos que compiten con las importaciones, esto se debe a que los factores específicos para producir mercancías no se pueden trasladar libremente de sector a sector sin costo alguno. La pérdida o ganancia dependerá del efecto del cambio en los precios relativos en poder adquisitivo de los propietarios de los factores de la producción: terratenientes, capitalistas y trabajadores

Este modelo (H-O-S) empieza por suponer que son dos países, dos sectores y dos factores específicos y uno móvil. justo como el modelo H-O, el país 1 es abundante en mano de obra, mientras que el país 2 no lo es, por lo que se asume que el bien 1 requiere mucha mano de obra y será producido y exportado por el país 1 y por consiguiente importado por el país 2, a su vez el país 2 es abundante en materias primas para el producto 2, así que será este quien lo produzca y exporte al país 1, estos países están comprometidos con el libre comercio y suponen que el comercio está en equilibrio, es decir, las importaciones son iguales a las exportaciones. (Feenstra, 2004)

Derivado de los estudios de Eli Heckscher y Bertín Ohlin, surge también el modelo H-O-V (Heckscher-Ohlin-Vanek), en este, a diferencia del modelo H-O-S considera muchos países, muchas industrias y muchos factores, pero asumimos que las tecnologías son idénticas en todos los países, la ecualización de precios de factores prevalece bajo el libre comercio y se asume que los gustos son idénticos en todos los países.

Hay que tener en cuenta que estas teorías, clásica y neoclásica del comercio han tenido sus críticas, principalmente por sus supuestos como que las diferencias en la productividad del trabajo, la dotación de factores productivos y la estructura de demanda nacional, se mantienen constantes, sin embargo, en la vida real las economías se enfrentan a los cambios tecnológicos en distintas velocidades, es decir los países no crecen tecnológicamente al mismo ritmo. Las innovaciones buscan mejorar la producción de bienes creando nuevos procesos más eficaces o mejorando los existentes, esto afecta la ventaja comparativa estática. Nuevas aportaciones consideran el cambio tecnológico y los rendimientos crecientes a escala, con lo cual se puede hablar de la existencia de ventajas comparativas dinámicas (Krugman P. , Economía internacional: teoría y política, 2012).

Por lo tanto, surgieron nuevas explicaciones alternativas a la teoría tradicional del comercio internacional como las “nuevas teorías” fundamentadas en el aprovechamiento de las economías a escala y las diferencias entre empresas que pusieron en duda la teoría predominante en aquel entonces, haciendo que se reelaboraran procesos de negociación y políticas comerciales (Krugman P. , Economía internacional: teoría y política, 2012), considerando que el libre comercio

de manera unilateral no mejora el bienestar nacional, y que se requiere de políticas comerciales estratégicas.

Por otro lado, cuando se habla de integración económica como una situación, se refiere al estado en el cual pierden importancia las fronteras y barreras comerciales, esto es un proceso entre países que se unen con el fin de incrementar y facilitar el intercambio comercial en su territorio. Este proceso se puede asentar en un acuerdo bilateral, es decir entre dos países o multilateral, entre varios países.

Sus objetivos principales son la eliminación de barreras al comercio y la libre circulación de bienes, mercancías y personas, establecer tarifas y aranceles para países externos, incrementando con esto el comercio entre países miembros e implementar políticas comunes en distintos sectores de la economía. Las posibles formas de integración económica son: Acuerdo Preferencial que es la forma más simple de integración económica, la cual otorga ventajas recíprocas entre los participantes, Área de Libre Comercio con esto se busca la eliminación de barreras al comercio interior entre los participantes con el fin de dar libertad al movimiento de mercancías en la zona, Unión Aduanera este es el acuerdo entre los países que además de la eliminación de las barreras comerciales busca una política arancelaria común frente al resto de países, Mercado Común es el área económica donde hay libre movimiento de mercancías y factores de producción, como consecuencia de la eliminación total de los controles aduaneros internos y el levantamiento de barreras arancelarias y por último esta la Unión Económica los países miembros comparten una política económica, fiscal y monetaria común, dichas políticas garantizan la

armonía entre los miembros y crean estabilidad económica. (Organización Mundial del Comercio, 2011)

3.2. Teoría de las uniones aduaneras

Una unión aduanera es una forma de integración económica entre países que implica la eliminación de aranceles y otras barreras comerciales entre los miembros, así como la adopción de un arancel externo común para los bienes importados de fuera de la unión.

La teoría de la unión aduanera se enfoca en descubrir si la eliminación de los aranceles para los países miembros de la unión resulta en beneficios económico. Esta teoría se ha desarrollado para explicar los efectos económicos de este tipo de integración, algunos de los principales argumentos a favor de las uniones aduaneras son: las economías a escala las cuales se pueden aprovechar al eliminar las barreras comerciales entre países, lo que generaría una mayor eficiencia y especialización de costos, esto a su vez crearía un aumento en el comercio intrarregional creando un mercado común, dando a los países miembros mayor poder de negociación con terceros al actuar como bloque comercial.

El problema que siempre estará asociado a los acuerdos de integración en su doble naturaleza, en el sentido de que son a la vez procesos de libre comercio y proteccionismo. Esto se observa en lo dicho por Jacob Viner quien expresó:

Una unión aduanera tiende a incrementar la competencia del comercio entre los países miembros de la unión, lo que supone una tendencia hacia un comercio más libre. A la vez, una unión aduanera tiende a proporcionar relativamente más

protección en contra del comercio y la competencia del resto del mundo, lo que representa una proclividad hacia el proteccionismo.

Efectivamente, un proceso de integración regional promueve la libre circulación de productos entre los países integrados; pero esa agrupación, frente al exterior, representa una nueva forma de proteccionismo, que no existía antes de la integración. Por lo tanto, en el contexto interno de la agrupación, el comercio es más libre, pero de cara al exterior, la faceta proteccionista es lo que predomina (Aznar, 2021).

Sin embargo, también hay algunos argumentos en contra de las uniones aduaneras, como la pérdida de soberanía en la política comercial y la posible exclusión de países no miembros. En general, la teoría de las uniones aduaneras ha sido objeto de debate y análisis por parte de los economistas y los responsables políticos, y su efectividad depende de muchos factores, como la estructura económica de los países miembros y la naturaleza de las barreras comerciales que se eliminan.

Por otra parte, James Meade (1995) consideró que Viner no estaba tomando en cuenta muchos de los factores que podrían también producir ganancias de la creación de una unión aduanera. Meade desarrolló los conceptos de creación y desviación del comercio, donde la crítica principal es que considera que la creación y desviación del comercio depende del arancel inicial, es decir, el comercio con un mismo país puede construir en un caso una desviación y en otro, creación de comercio, esto ocurre si tiene una variación en donde en el primer caso es 100% y en el otro 200%.

Si el costo de producción del bien X es distinto en México, Canadá y Estados Unidos, 200, 250, y 350 respectivamente, tomamos a Estados Unidos como ejemplo como referencia con un arancel del 100%, los precios en este país serán de 400, 500 y 350 respectivamente, en este caso si Estados Unidos forma una alianza con Canadá adquirirá el producto a 250 y habrá desviación de comercio porque no está adquiriendo el bien del productor más eficiente. Sin embargo, si dicho arancel inicial fuese de 200% los precios de Estados Unidos serían de 600, 750 y 350 respectivamente, y si Estados Unidos forma una alianza con Canadá y compra en dicho país el bien estará creando comercio, ya que sin el arancel dicho producto canadiense costaría 250 que es menor que lo que le cuesta producirlo a Estados Unidos que es 350.

Otro punto en la discusión es aportado por Richard G. Lipsey quien junto a Kelvin Lancaster nos dan “La teoría general del segundo mejor” donde se reconoce el aporte de Viner, pero deja ver que este tiene limitaciones, ya que las ganancias o pérdidas que se pueden generar en una unión aduanera proceden de la especialización, cambios en los términos de intercambio, en la eficiencia debido a la competencia, a las economías a escala y a cambios en la tasa de crecimiento y la teoría no se ocupa de ellos dos últimos (Oscátegui, 1999).

Lipsey señala también que Viner supone que los bienes son consumidos en proporciones fijas que serían independientes a los precios relativos, semejante a la crítica de Meade, Lipsey concluye que Viner tuvo el supuesto de las preferencias homotéticas. Esto se puede concluir en que la creación de una unión puede ser tanto

creadora como desviadora de comercio, esto dependerá de que dicha unión aumente o disminuya el bienestar.

3.3. Marco de Referencia

En este apartado se presenta una revisión literaria sobre los diferentes estudios realizados en materia de comercio exterior de México, como primera referencia tenemos el que nos ofrece Gould (1998) quien uso para su estudio un modelo de gravedad, en este los cambios en las barreras arancelarias y no arancelarias son finalmente aproximadas por variables dicotómicas relacionadas significativamente con la ecuación comercial entre México y los Estados Unidos. encontrando que los intercambios comerciales de Canadá con los Estados Unidos y México no tuvieron efectos perceptibles después del TLCAN, pero que el comercio entre México y los Estados Unidos sí tuvo significativos cambios.

Por su parte Acosta y Álvarez (2005) con un estudio empírico, para aportar evidencia sobre los efectos estáticos de la especialización comercial resultante de la apertura comercial, utilizan un indicador tradicional, el índice de comercio intraindustrial (CII), miden el intercambio comercial de productos sustitutos, lo que supone funciones de producción idénticas, es decir que los países participantes tienen una dotación de factores equilibrada.

Trabajan bajo el supuesto de que los productos agrícolas son homogéneos por naturaleza, entonces el resultado del índice CII muestra la proporción del comercio total que es de naturaleza interindustrial. Aplican el índice a los apartados de la balanza comercial de México en el periodo 1993-1999, así como a la partida 7 dada su importancia en el total de exportaciones agropecuarias, donde a

excepción de tres productos México es exportador neto de productos clasificados de este capítulo.

Confirman su hipótesis de que México se ha especializado en la producción de hortalizas intensivas de trabajo, exportando productos de bajo valor agregado y Estados Unidos se ha especializado en productos procesados de alto valor agregado, provocando cambios estructurales en los procesos de producción y distribución. Se observa también una desventaja en la especialización de México donde el comercio mayoritariamente interindustrial tiene un saldo comercial deficitario y el valor de los productos agrícolas importados es superior al de las exportaciones de hortalizas por lo que las ganancias podrán no ser suficientes para compensar los costos de la especialización.

Sin embargo, Díaz (2008) dice que las exportaciones totales dependen del índice de la producción industrial de los Estados Unidos y del tipo de cambio real y por su parte el nivel de las importaciones totales es función del índice de producción industrial de México, del nivel de las exportaciones totales y del tipo de cambio real.

En este estudio encontró en base a funciones de importación y exportación de largo plazo que el comercio exterior mexicano ha tenido un notorio desempeño desde la segunda mitad de los años 90, comparo los hallazgos de su investigación con los encontrados en otros países y los cambios en las elasticidades en la función de exportaciones están en línea.

Siguiendo la línea del TLCAN, Avendaño y Acosta (2009) mediante un análisis con varios indicadores de comercio aplicados al sector agropecuario y productos seleccionados, el análisis aporta evidencia del cambio estructural de las

exportaciones, en este estudio, 60% de los productos pierden competitividad a expensas de terceros países. Sin embargo, dentro de los efectos positivos del TLCAN se encontró que México logra incrementar su cuota de exportación y Canadá se consolida como el mayor exportador, es así que los tres países cambian las importaciones de terceros países por importación es dentro del tratado, pero es Canadá quien aprovecha la desgravación del sector agropecuario.

Dicho esto, Ramírez y Avitia (2020) estudian la situación de dicho sector, en el contexto de que este no es homogéneo, pues dicen los autores tiene contradicciones en lo económico, productivo y comercial; se hace énfasis en que esta situación no es propia de México, también observa a lo largo de Latinoamérica, donde se caracterizan por la desigualdad social y concentración de riquezas, esto traduciéndose al sector agroalimentario en problemas que van desde la producción hasta el mismo consumo.

Los autores visualizan los avances y rezagos del sector agroalimentario en el corto y mediano plazo, esto basándose en la situación de 2020 generada por la pandemia de COVID-19. A través del estudio del desempeño de los mercados internacionales donde abordan algunos aspectos del sector en el cual se visualizan avances y la relevancia que ha tomado en el comercio nacional como internacional.

Por su parte mencionan el lado no tan claro del sector agroalimentario en base a el ICEX 2017, enlistan los factores claves por los cuales la evolución de dicho sector no ha sido tan gratificante como se esperaría, entre ellos mencionan el crecimiento poblacional que ha tenido México en los últimos años, así como la creciente tasa de obesidad del país; esto sin hacer menos que con dicho problema

de salud la demanda de alimentos saludables ha ido en aumento en un esfuerzo total por frenar esta problemática, así como el implementar nuevas tecnologías para hacer productos cada vez sanos y libres de plagas evitando así más enfermedades.

Los autores concluyen que existen problemas estructurales que han permanecido en el tiempo y que no han ocurrido cambios positivos significativos. Se hace énfasis que entre estos pocos que ha habido se encuentran una alta productividad, competitividad y la expansión de algunos a mercados internacionales aprovechando la apertura económica de México, sin embargo, la mayoría de los productores no están en esta situación, trayendo consigo baja productividad, precariedad laboral, lo que lleva a su vez a bajos ingreso y pobreza extrema.

Zahniser, S., Johnson, W., & Valdes, C. (2023) basan su estudio principalmente en datos comerciales recopilados por la Oficina de Censos y Estadísticas del Departamento de Comercio de EE. UU. compilado por el Servicio Agrícola Exterior del USDA. el punto de partida (2007-2009) del período estudiado corresponde aproximadamente a la finalización de la transición del TLCAN al libre comercio intrarregional el 1 de enero de 2008, mientras que el período estudiado en su conjunto (2007-09 a 2019-21) abarca un ciclo económico completo para la economía estadounidense, comenzando con la Gran Recesión (diciembre de 2007 a junio de 2009) y terminando aproximadamente con el inicio de la pandemia de coronavirus (COVID-19) a finales de 2019 y principios de 2020, los autores encontraron que entre los periodos 2007-2009 y 2019-2021 las importaciones agrícolas estadounidenses del mundo aumentaron a una tasa anual compuesta del 5,6 %, productos como frutas, verduras y bebidas alcohólicas tuvieron un

incremento prominente en las importaciones, yendo del 66,3 al 70,7 %. Estas importaciones fueron en su mayoría de América Latina y el Caribe teniendo un crecimiento de 6,9 %, la participación de estos productos en el consumo aumentó del 72,2 al 81,5%.

Se encontró a América Latina y el Caribe como fuente líder de productos agrícolas, pero también se reveló que el aumento de las importaciones agrícolas estadounidenses de dichos periodos fue principalmente gracias a México, durante el período estudiado, las importaciones agrícolas estadounidenses desde México crecieron más rápido que las importaciones correspondientes de la mayoría de los demás países de América latina y el Caribe, incluidos todos los demás socios de tratados de libre comercio de Estados Unidos en la región, excepto Perú.

Como resultado, la participación de México en las importaciones agrícolas estadounidenses desde América latina y el Caribe aumentó del 44,1 % durante 2007-09 al 58,2 % durante 2019-21. Cinco productos lideraron el crecimiento de las importaciones estadounidenses de productos agrícolas de América latina y el Caribe orientados al consumo: bayas frescas, tequila, aguacates frescos, carne vacuna y productos cárnicos y cerveza.

Las importaciones agroalimentarias de México han tenido una cambiante tendencia a los largo de la historia pero estas aumentaron por la liberalización comercial impuesta por el acuerdo comercial de América de Norte, ahora T-MEC, esto se ve respaldado por la teoría tanto de Adam Smith como de David Ricardo de la ventaja comparativa y absoluta, puesto que los países participantes México, Estados unidos y Canadá se han especializado en la producción y comercialización de productos

agroalimentarios atendiendo sus ventajas en costos de producción y comercio por la geografía, (cercanía con el mercado), clima y cumplimiento de los estándares internacionales.

CAPÍTULO IV METODOLOGÍA

En este apartado se describen los métodos y datos utilizados en la presente investigación para dar respuesta a las interrogantes planteadas.

4.1 Métodos

Los índices propuestos para el estudio se derivan de la revisión de literatura sobre el comercio exterior agroalimentario, los cuales son utilizados para observar el comportamiento de distintos parámetros dentro de este.

Índice de creación y desviación de comercio

$$CA = P - X + M_i + M_e$$

Donde:

CA es el consumo aparente.

P es el valor de la producción de bienes.

X es el valor total de las exportaciones.

M_i es el valor de las importaciones originarias del bloque comercial (TLCAN).

M_e es el valor de las importaciones de origen fuera del bloque comercial.

El índice de creación y desviación de comercio desarrollado por Gandoy y Díaz (1999) permite identificar si un país está teniendo creación o desviación en su comercio en un tratado de libre comercio, la creación de comercio se observa cuando disminuye el indicador que mide el grado de producción destinada al

mercado interno ($P - X / CA$), es interna si aumenta M_i / CA , es externa si aumenta M_e / CA , M_i / M_T ; su evolución (participación de las importaciones intra bloque en el total de importaciones) permite observar si prevalece la creación de comercio intra o extra bloque. (Avendaño y Acosta 2008)

Índice de especialización comercial

$$IEC = (X_i / X_t) / (X_{iM} / X_{tM})$$

Donde:

X_i Valor de las exportaciones del bien i en el país x

X_t Valor de las exportaciones totales del país x

X_{iM} Valor de las exportaciones del bien i en México

X_{tM} Valor de las exportaciones totales de México

Este índice fue presentado por Belem Avendaño, Verónica de la O y Ana Acosta (2009) en su libro “El sector agropecuario de Baja California y el TLCAN en el 2008” donde lo utilizaron para medir la especialización comercial agropecuaria TLCAN, este índice nos muestra que si el valor resultante es superior a 1 el país está especializado en el producto, si es menor a 1 es diversificado.

Índice de Lafay (IL)

$$IL^k = \frac{Pd}{Pd + M + X}$$

Donde:

Pd es producción del bien k en el país i .

M son importaciones del país i del producto k .

X sus exportaciones del país i del producto k

Lafay (1979) creó el índice para medir el grado en que el país tiene en el rubro en cuestión una ventaja comparativa, que le haga un exportador natural de ese producto, si el valor resultante es superior a 1, el país será un exportador neto del bien estudiado Durán y Álvarez (2008).

Razón de Dependencia de Importaciones (RDI)

$$RDI = \left(\frac{M_{ij}}{C_{ij}} \right) * 100$$

Donde:

M_{ij} son Importaciones del producto i en el país j .

X_{ij} son exportación del producto i en el país j .

C_{ij} es consumo aparente del producto i en el país j

Este indicador fue presentado por Manuel Jiménez (2015), Especialista SE-CAC en “el curso regional sobre hoja de balance de alimentos, series de tiempo y análisis de política” en el cual mide el porcentaje del suministro que proviene de

importaciones del producto i en el país j , donde nos dice que a mayor porcentaje mayor grado de dependencia.

4.2 Datos

De acuerdo con el perfil comercial de la OMC, en el año 2022 México exporto 48,542 millones de dólares de productos agropecuarios, de los cuales la cerveza de malta represento el 13% del valor total, en segundo lugar, se encuentran los dátiles, higos, piñas y aguacates con 10%, en tercer sitio se ubicó el alcohol con grado alcohólico volumétrico <80% (tequila) con 8.7%; las demás hortalizas con 6% y en quinto lugar los tomates con 5.5% del valor total.

En ese mismo año, se importaron 42,688 millones de dólares en productos agropecuarios, de los cuales el maíz se ubicó en primer sitio con 12%, la carne de porcino con 6.15%, las habas de soya con 6.12%, la carne y despojos de ave de corral con 4% y trigo 3.6% del valor total.

Cuadro 2 Principales productos importados y exportados de México, millones de dólares. 2022

Importaciones	Valor	Exportaciones	Valor
Maíz	5,437	Cerveza de malta	5,486
Carne de porcino	2,626	Dátiles, higos, piña y aguacates	4,296

Habas de soya	2,613	Tequila	4,225
Carne y despojos de ave de corral	1,717	Hortalizas	2,817
Trigo	1,548	Tomates	2,673

Fuente: elaboración propia con datos de la OMC

https://www.wto.org/spanish/res_s/booksp_s/trade_profiles23_s.pdf

A partir de la importancia relativa en comercio agropecuario mexicano (ver cuadro 2) se seleccionaron los cinco principales productos de importación y de exportación, siendo por el lado de las importaciones: maíz, soya, carne de porcino, carne y despojos comestibles de ave y trigo. Por el lado de las exportaciones son: cerveza de malta, aguacates, tequila, hortalizas (partida arancelaria 0709) y tomates.

El periodo de estudio corresponde a la entrada en vigor del TLCAN y su renegociación (T-MEC), de 1994 a 2020. Dejando de margen un año antes del tratado para ver el comportamiento de inicio, así como un año después del T-MEC para ver su evolución.

Para la estimación los índices de **razón de dependencia de importaciones e índice de Lafay** se utilizaron datos de producción anual obtenidas de la página oficial de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), Los datos utilizados para las exportaciones e importaciones fueron tratados ya que el Sistema de Información Económica (SIE) del banco de México los proporciona mensuales, y para los índices deben ser datos anuales, a estos índices fue necesario calcularles tasas de crecimiento para examinar su evolución a lo largo del periodo.

Para el ***índice de especialización comercial y creación y desviación de comercio*** se consultaron distintas bases de datos oficiales de cada país, para México los flujos comerciales se obtuvieron del SIE, de Banxico, mientras que para Estados Unidos del departamento de agricultura de los Estados Unidos (USDA por sus siglas en inglés) a través del servicio extranjero de agricultura (FAS por sus siglas en inglés). La fuente de consulta para Canadá fue Canada's National Statistical Agency.

CAPÍTULO V ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

A partir de la apertura comercial y puesta en marcha del acuerdo de comercio preferencial TLCAN hoy T-MEC, la reducción en los costos de comercio permitió que los flujos comerciales se incrementaran notablemente en los tres países miembros, pero dadas las asimetrías y ventajas comparativas entre ellos, cada socio comercial se fue especializando en el grupo de productos en los cuales tienen una ventaja en costo. En este contexto el intercambio comercial con preferencias arancelarias permite que la producción directa e indirecta se incremente en los países miembros y que el resultado sea beneficioso al permitir importar productos más baratos y exportar aquellas mercancías en los cuales se es más competitivo en el mercado regional.

5.1 Índice de creación y desviación del comercio

El índice de creación y desviación de comercio permite medir el grado de integración del acuerdo regional a partir de la medición de la creación y desviación de comercio, en este caso se midió el grado de integración del TLCAN

Cuadro 3 Índice de creación y desviación del comercio de Canadá, Estados Unidos y México, 2023

	Producción Neta (P-X/CA)			Creación de comercio interno (Mi/Ca)			Creación de comercio extra regional (Me/CA)			Importaciones intrarregionales (Mi/Mt)		
	1993	2007	2020	1993	2007	2020	1993	2007	2020	1993	2007	2020
México	59	17	15	21	40	64	20	43	51	52	49	50
Estados Unidos	70	51	42	4	15	20	45	14	10	13	15	20
Canadá	26	71	73	19	18	49	36	48	49	39	30	41

Fuente: elaboración propia con datos de <https://www.fao.org/faostat/es/#data/QV> y <https://stats.wto.org/> Fecha de consulta septiembre de 2023

Nota: para Estados Unidos y Canadá se utilizó 1996 en lugar de 1993 por falta de datos

De acuerdo con los resultados del ejercicio (ver cuadro 3) de 1993 a 2020 se presenta creación del comercio agroalimentario en los países estudiados, en su mayoría destinada a la región del T-MEC, esto debido a que las importaciones dentro de dicho tratado crecieron, en el caso de México sus importaciones pasaron del 21 % al 64%, mientras que para Estados Unidos crecieron del 4% al 20%, para el caso de Canadá fue de 19% paso a 49%, sin embargo, las importaciones fuera del bloque para Canadá y México crecieron a la par, resaltando que posiblemente no han sustituido sus importaciones de terceros países por importaciones del TLCAN, a su vez podemos observar como las importaciones extra TLCAN disminuyeron para Estados Unidos, lo que podría significar que sustitución de importaciones de terceros por las del bloque.

5.2 Índice de Especialización Comercial

El índice de especialización comercial permite cuantificar el impacto del tratado de libre comercio en la actividad o sector económico de un país (Avendaño, De la O, & Acosta, 2009).

La estimación del índice de especialización comercial (IEC) para Estados Unidos y Canadá respecto a México se muestra en el cuadro 4, los resultados del IEC, donde los valores mayores a 1 indican especialización del país socio. Los resultados constatan que México se ha especializado en hortalizas, frutas, cerveza y tequila en contraste con los otros socios del T-MEC.

Cuadro 4 índice de especialización comercial de Estados Unidos y Canadá respecto a México por producto seleccionado de 1993-2020 (%)

Productos seleccionados	Estados Unidos/ México			Canadá/ México		
	1993	2007	2020	1993	2007	2020
Tomate fresco	0.0250	0.0000	0.0000	5.80	81.94	97.42
Pimiento	0.0000	0.0000	0.0139	0.0430	1.33	1.40
Aguacate	0.0640	0.0011	0.0043	0.1330	0.0117 7	0.0074
Cerveza de malta	0.0840	0.0211	0.0250	208.70	53.17	12.16
Tequila y Mezcal	0.0000	0.0000	0.0007	4.82	2.58	5.02
Trigo	0.0000	8.61	9.83	0.0000	94.21	21.11
Maíz	55.39	21.03	8.71	194.41	59.74	50.59
Carne de porcino	1.89	1.6138	486.73	0.0065	0.0024	0.0019
Carne y despojos comestibles de ave de corral	26.96	13.33	29.86	7.72	0.0000	0.0000

Fuente: elaboración propia con datos de www.ic.gc.ca/app/scr/tdst/tdo/crtr.html para Canadá, www.usda.gov/ para Estados Unidos y www.banxico.org.mx/SielInternet/ para México. Fecha de consulta mayo de 2023

Los resultados arrojados por el ejercicio (véase cuadro 4) muestran como Estados Unidos perdió especialización en la mayoría de los productos, en el tomate fresco pasó de .0250 en 1993 a 0.00 para 2007 y sin recuperarse de 2007 a 2020, en el aguacate paso de 0.0649 en 1993 a 0.011 en 2007 y 0.043 en 2020, con la cerveza de malta paso de 0.840 en 1993 a 0.0211 en 2007 pero en 2020 tuvo un leve recuperación llegando a 0.0250. Sin embargo, en los productos como el pimiento y el tequila mostró un crecimiento en su especialización pasando de 0.00 en 1993 a 0.0139 y .0007 en 2020 respectivamente. Sin embargo, en los productos como maíz, carne de puerco y carne y despojos de aves de corral muestra un panorama totalmente distinto al verse la especialización de estos productos.

Para el caso de Canadá es un panorama muy distinto ya que ganó especialización en mayor medida en tomate fresco, pimiento, trigo y tequila, mientras que en productos como carne de porcino, carne y despojos de ave de corral y aguacate perdió especialización pasando de 0.0065 a 0.0019, 7.72 a 0.00 y 0.1330 a 0.0074 respectivamente, en productos como cerveza de malta y maíz disminuyó la especialización sin embargo sigue siendo mayor que la de México.

5.3 Análisis por productos seleccionados

5.3.1 Maíz

El maíz es un cultivo de gran importancia económica a nivel mundial, ya sea como alimento humano, como alimento para el ganado o como fuente de un gran número de productos. La evidencia más antigua del maíz como alimento humano proviene de algunos lugares arqueológicos en México donde se encontraron pequeñas mazorcas de maíz de más de 5,000 años de antigüedad. El maíz es una planta completamente domesticada, el hombre y el maíz han vivido y evolucionado juntos desde tiempos remotos. Existen varias teorías relacionadas con el centro de origen del maíz, pero actualmente se acepta que se originó en México y se difundió a otras partes del mundo (Paliwal, 2023).

Estados Unidos es el mayor productor de maíz a nivel mundial, con una producción de aproximadamente 384 millones de toneladas en 2021, China es el segundo mayor productor de maíz a nivel mundial, con una producción de alrededor de 257 millones de toneladas para el mismo año y Brasil es el tercer mayor productor de maíz a nivel mundial, con una producción de alrededor de 82 millones de toneladas en 2021 (Orús, 2023).

La producción del maíz mostró una tasa de crecimiento anual de 0.67% entre 1993 y 2020. Mientras que la balanza comercial de este producto tuvo un comportamiento deficitario en el periodo analizado, lo cual refleja la capacidad que tiene México para satisfacer la demanda nacional.

El consumo nacional aparente del maíz arrojó una tasa de crecimiento anual de 2.2% durante el periodo estudiado, mostrando una mayor disponibilidad de este producto en el país, esto secundando el párrafo anterior, mostrando una dependencia a la importación del producto.

El índice de Lafay mostró valores inferiores a la unidad durante el periodo estudiado, viendo significativamente una tendencia a la baja, esto confirmó que el país no es un exportador neto del producto en cuestión.

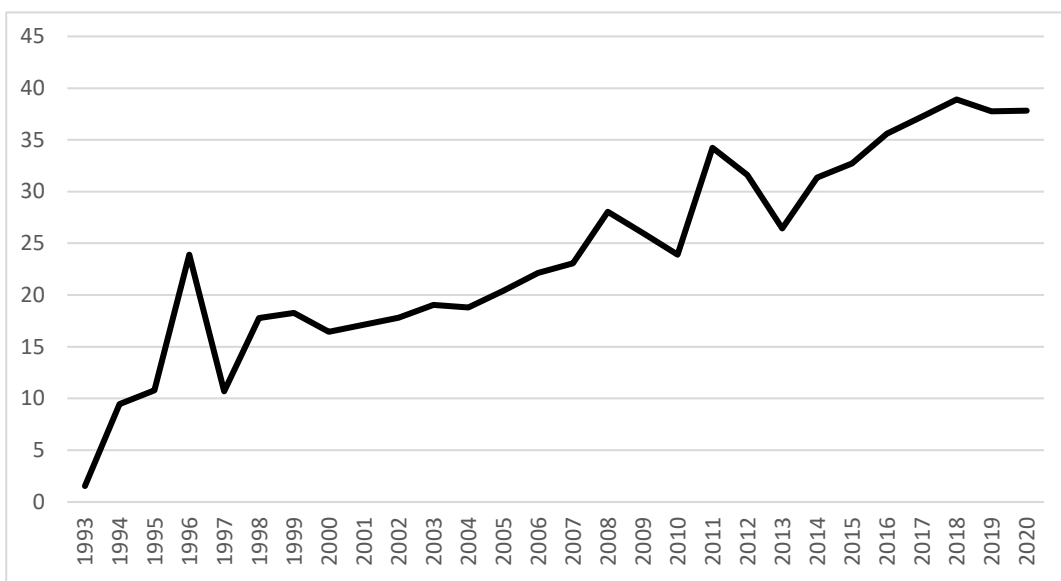
Cuadro 5 México. indicadores comerciales del maíz, 1993-2020 (miles de dólares)

Año	Producción	Importaciones	Exportaciones	Consumo Aparente	Razón de dependencia de importaciones (%)	Índice de Lafay
1993	4,467,904	69,725	6,224	4,531,405	1.53	0.99
1994	3,544,399	369,526	4,628	3,909,297	9.45	0.91
1995	3,121,993	376,144	13,232	3,484,905	10.79	0.90
1996	3,403,414	1,063,481	17,637	4,449,258	23.90	0.76
1997	3,019,079	359,225	21,394	3,356,910	10.70	0.90
1998	2,920,918	624,132	35,330	3,509,720	17.78	0.83
1999	2,692,886	600,635	8,065	3,285,456	18.28	0.82
2000	2,800,013	549,822	3,879	3,345,956	16.43	0.84
2001	3,127,160	644,864	3,805	3,768,219	17.11	0.83
2002	2,999,793	644,284	25,655	3,618,422	17.80	0.83
2003	3,104,538	728,258	5,686	3,827,110	19.02	0.81
2004	3,223,841	745,124	7,417	3,961,548	18.80	0.81
2005	2,800,216	714,051	14,267	3,500,000	20.40	0.80
2006	4,038,489	1,138,367	37,239	5,139,617	22.14	0.79
2007	5,254,126	1,554,319	71,326	6,737,119	23.07	0.78
2008	6,155,577	2,391,398	23,775	8,523,200	28.05	0.72
2009	4,176,726	1,436,754	87,914	5,525,566	26.00	0.76
2010	5,193,867	1,583,297	155,742	6,621,422	23.91	0.78
2011	5,788,604	2,989,321	41,952	8,735,973	34.21	0.66
2012	6,719,250	2,996,572	233,144	9,482,678	31.60	0.71
2013	5,972,626	2,053,004	260,577	7,765,053	26.43	0.77
2014	5,455,689	2,395,338	213,596	7,637,431	31.36	0.71
2015	5,333,251	2,458,764	275,681	7,516,334	32.71	0.71
2016	5,343,659	2,689,948	477,635	7,555,972	35.60	0.71
2017	5,294,609	2,851,756	488,141	7,658,224	37.23	0.69
2018	5,448,965	3,289,457	284,471	8,453,951	38.91	0.64
2019	5,515,351	3,190,099	254,123	8,451,327	37.74	0.65
2020	5,348,276	3,089,788	270,917	8,167,147	37.83	0.65

Fuente: elaboración propia con datos del SIE, la FAO, la OMC

Un país es dependiente de las importaciones de productos básicos cuando su parte del valor de las importaciones de alimentos y combustibles en el total de las importaciones de mercancías es de 0,3% o superior. Este umbral era la media de los países en desarrollo en 1995-2014. Por los resultados (véase figura 4) podemos observar una tendencia al alza pasando de 5% en sus inicios a 37% en 2020, por lo que México se puede considerar con dependencia a importar Maíz.

Figura 4 Razón de dependencia de importar maíz 1993-2020 (porcentaje)



Fuente: elaboración propia con datos del SIE, la FAO, la OMC.

5.3.2 Habas de Soya

A nivel mundial, el 80% de la producción anual proviene de tres países. El mayor productor es Estados Unidos, que produce alrededor de 108 millones de toneladas métricas cada año, lo que representa un tercio del suministro mundial. Brasil ocupa el segundo lugar, produciendo alrededor de 87 millones de toneladas por año; y Argentina ocupa el tercer lugar con aproximadamente 53 millones de toneladas métricas producidas cada año (XTB, 2023).

La producción del haba de soya durante el periodo estudiado de 1993-2020 muestra una tasa de crecimiento anual de 1.0%, mientras que la balanza comercial de este producto ha mostrado un comportamiento deficitario en el periodo analizado, lo cual refleja la capacidad que tiene México para satisfacer la demanda nacional.

El consumo nacional aparente del haba de soya muestra una tasa de crecimiento anual de 5.4% durante el periodo estudiado, mostrando una mayor disponibilidad de este producto en el país, esto secundando el párrafo anterior mostrando una dependencia a la importación del producto.

El índice de Lafay muestra valores muy cercanos a cero durante el periodo estudiado, esto muestra que el país no es un exportador neto del producto en cuestión.

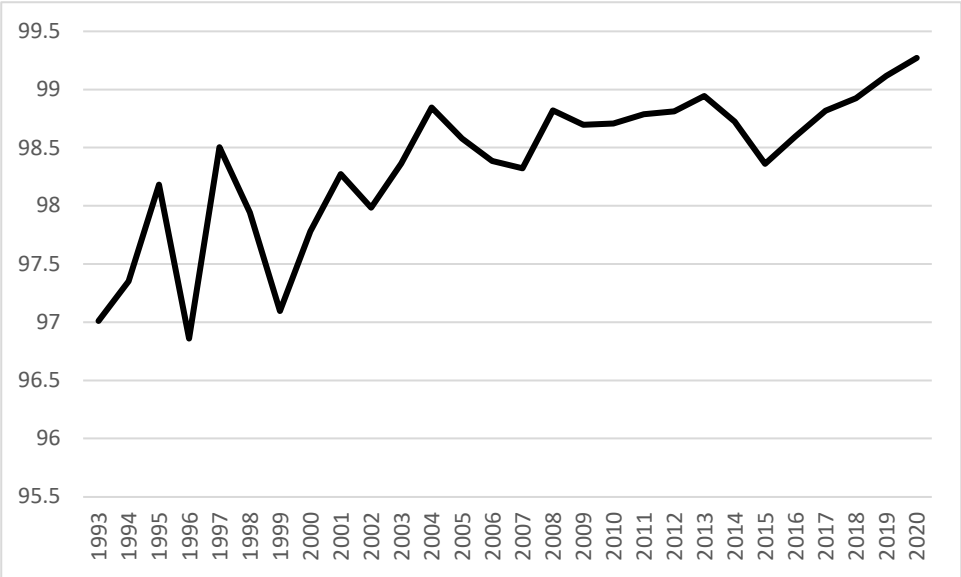
**Cuadro 6 México, indicadores comerciales del haba de soya, 1993-2020
(miles de dólares)**

Año	Producción	Importaciones	Exportaciones	Consumo Aparente	Razón de dependencia de importaciones (%)	Índice de Lafay
1993	16,148	523,062	30	539,180	97.01	0.03
1994	17,501	640,471	75	657,897	97.35	0.03
1995	10,044	542,369	7	552,406	98.18	0.02
1996	29,231	897,557	144	926,644	96.86	0.03
1997	16,436	1,031,869	760	1,047,545	98.50	0.02
1998	18,634	861,475	546	879,563	97.94	0.02
1999	23,950	783,663	515	807,098	97.09	0.03
2000	18,232	782,983	452	800,763	97.77	0.02
2001	15,130	851,215	165	866,180	98.27	0.02
2002	18,651	891,806	302	910,155	97.98	0.02
2003	18,742	1,068,205	973	1,085,974	98.36	0.02
2004	14,614	1,107,990	1,678	1,120,926	98.84	0.01
2005	14,766	949,966	1,069	963,663	98.57	0.02
2006	15,364	926,092	176	941,280	98.38	0.02
2007	20,391	1,176,991	294	1,197,088	98.32	0.02
2008	21,613	1,800,949	126	1,822,436	98.82	0.01
2009	18,856	1,419,117	98	1,437,875	98.69	0.01
2010	20,997	1,591,500	147	1,612,350	98.70	0.01
2011	21,751	1,762,084	130	1,783,705	98.78	0.01
2012	24,002	1,991,826	58	2,015,770	98.81	0.01
2013	22,375	2,067,132	324	2,089,183	98.94	0.01
2014	27,131	2,071,118	346	2,097,903	98.72	0.01
2015	26,499	1,574,228	247	1,600,480	98.35	0.02
2016	23,176	1,620,223	89	1,643,310	98.59	0.01
2017	21,098	1,731,807	360	1,752,545	98.81	0.01
2018	21,911	2,001,518	147	2,023,282	98.92	0.01
2019	21,089	2,187,883	1,599	2,207,373	99.11	0.01
2020	21,047	2,225,852	4,754	2,242,145	99.27	0.01

Fuente: elaboración propia con datos del SIE, la FAO, la OMC

Los resultados del índice de Razón de dependencia de importaciones con base a el umbral de los países en desarrollo, y los resultados (véase figura 5) arrojados por el índice se muestran con tendencia al alza, pasando de 97% en 1993 a 99% en 2020, por lo que México es un país dependiente a la importación de Habas de Soya.

Figura 5 Razón de dependencia de importación de haba de soya, 1993-2020 (porcentaje)



Fuente: elaboración propia con datos del SIE, la FAO, la OMC

5.3.3 Trigo

El trigo se cultiva en todo el mundo y es uno de los cultivos más importantes en términos de producción. La investigación en el cultivo de trigo se centra en el desarrollo de variedades resistentes a enfermedades y plagas, así como en la mejora de la calidad nutricional (CIMMYT, 2023)

El trigo ha sido objeto de controversia en los últimos años, algunos estudios sugieren que el trigo moderno, que ha sido modificado genéticamente, puede tener efectos negativos en la salud, como la inflamación y el aumento de peso. Sin embargo, otros estudios sugieren que el trigo es un alimento saludable y que los efectos negativos son el resultado del consumo excesivo.

La producción del trigo durante el periodo estudiado de 1993-2020 muestra una tasa de crecimiento anual de -0.2%, mientras que la balanza comercial de este producto ha mostrado un comportamiento deficitario en el periodo analizado, lo cual refleja la capacidad que tiene México para satisfacer la demanda nacional.

El consumo nacional aparente del trigo muestra una tasa de crecimiento anual de 2.0 % durante el periodo estudiado, mostrando una mayor disponibilidad de este producto en el país, esto secundando el párrafo anterior mostrando una dependencia a la importación del producto.

El índice de Lafay muestra valores inferiores a la unidad durante el periodo estudiado, viendo significativamente una tendencia a la baja, esto muestra que el país no es un exportador neto del producto en cuestión.

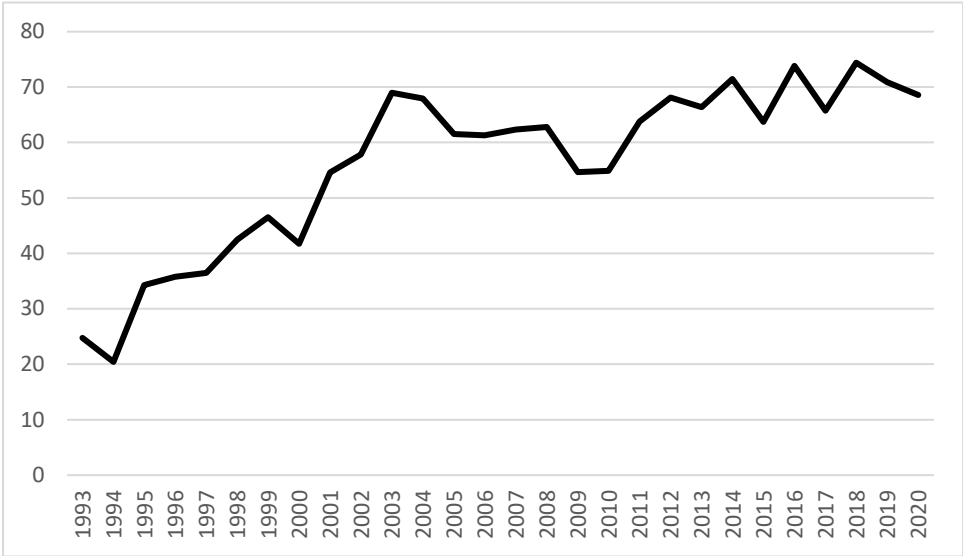
Cuadro 7 México, indicadores comerciales del trigo, 1993-2020 (miles de dólares)

Año	Producción	Importaciones	Exportaciones	Consumo Aparente	Razón de dependencia de importaciones (%)	Índice de Lafay
1993	707,153	232,807	0	939,960	24.76	0.75
1994	751,448	189,255	14,671	926,032	20.43	0.81
1995	487,865	217,122	72,023	632,964	34.30	0.77
1996	788,304	427,173	21,866	1,193,611	35.78	0.66
1997	609,317	305,725	76,586	838,456	36.46	0.73
1998	486,785	339,442	27,200	799,027	42.48	0.61
1999	432,449	336,765	45,386	723,828	46.52	0.60
2000	542,143	333,697	76,438	799,402	41.74	0.68
2001	429,456	422,630	77,840	774,246	54.58	0.55
2002	407,036	467,473	65,819	808,690	57.80	0.50
2003	356,938	565,834	102,414	820,358	68.97	0.44
2004	341,269	617,766	49,269	909,766	67.90	0.38
2005	449,182	612,760	65,831	996,111	61.51	0.45
2006	519,648	691,115	82,700	1,128,063	61.26	0.46
2007	666,909	856,009	149,300	1,373,618	62.31	0.49
2008	1,328,966	1,246,901	589,571	1,986,296	62.77	0.67
2009	880,984	727,949	276,341	1332592	54.62	0.66
2010	784,224	847,173	88,083	1543314	54.89	0.51
2011	1,049,915	1,321,834	298,503	2,073,246	63.75	0.51
2012	897,086	1,482,069	203,535	2,175,620	68.12	0.41
2013	933,591	1,354,472	246,728	2,041,335	66.35	0.46
2014	936,997	1,334,939	403,835	1,868,101	71.45	0.50
2015	893,921	1,027,976	308,644	1,613,253	63.72	0.55
2016	757,430	986,587	407,293	1,336,724	73.80	0.57
2017	702,129	1,085,537	135,885	1,651,781	65.71	0.43
2018	624,577	1,169,145	222,222	1,571,500	74.39	0.40
2019	668,858	1,137,350	201,315	1,604,893	70.86	0.42
2020	667,903	1,099,997	163,222	1,604,678	68.54	0.42

Fuente: elaboración propia con datos del SIE, la FAO, la OMC

Los resultados del índice de Razón de dependencia de importaciones con base a el umbral de los países en desarrollo, y a los resultados (véase figura 6) arrojan que México es un país dependiente a la importación de Trigo, ya que paso de 25% en 1993 a casi 70% en 2020.

Figura 6 Razón de dependencia de importación de trigo, 1933-2020 (porcentaje)



Fuente: elaboración propia con datos del SIE, la FAO, la OMC

5.3.4 Carne de porcino

China es el mayor productor de carne de puerco a nivel mundial, con una participación del 46,2% dentro del total general en 2022. En 2021, China produjo aproximadamente 47,5 millones de toneladas métricas de carne de cerdo. La Unión Europea es el segundo mayor productor de carne de puerco a nivel mundial, con una producción de alrededor de 23,7 millones de toneladas métricas en 2021. Estados Unidos es el tercer mayor productor de carne de puerco a nivel mundial, con una participación del 11% aproximadamente en 2022 (Orús, 2022).

La producción de la carne de porcino durante el periodo estudiado de 1993-2020 muestra una tasa de crecimiento anual de 2.5%, mientras que la balanza comercial de este producto ha mostrado un comportamiento deficitario en el periodo analizado, lo cual refleja la capacidad que tiene México para satisfacer la demanda nacional.

El consumo nacional aparente de la carne de porcino muestra una tasa de crecimiento anual de 2.8% durante el periodo estudiado, mostrando una mayor disponibilidad de este producto en el país, esto secundando el párrafo anterior mostrando una dependencia a la importación del producto.

El índice de Lafay muestra valores superiores a la unidad durante los años 1995,1996,1997, 1998,1999 siendo estos años exportador neto del producto, sin embargo, muestra valores inferiores a la unidad durante el resto de años del periodo estudiando siendo así que en la actualidad el país no es un exportador neto del producto en cuestión.

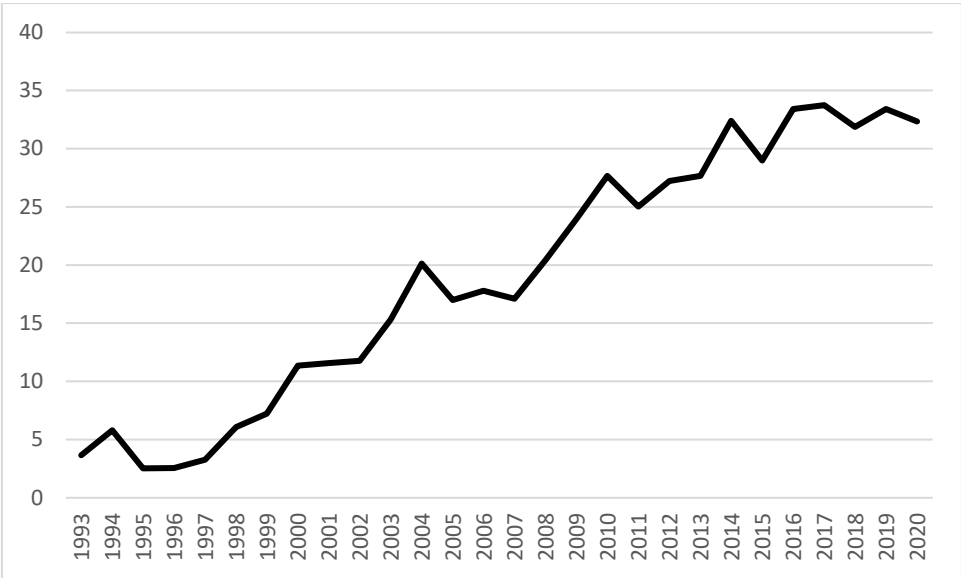
**Cuadro 8 México, indicadores comerciales de la carne de porcino, 1933-2020
(miles de dólares)**

Año	Producción	Importaciones	Exportaciones	Consumo Aparente	Razón de dependencia de importaciones (%)	Índice de Lafay
1993	1,925,001	72,458	18,502	1,978,957	3.66	0.97
1994	1,732,831	105,014	22,988	1,814,857	5.78	0.95
1995	1,385,364	35,240	38,964	1,381,640	2.55	1.00
1996	1,633,860	41,032	70,001	1,604,891	2.55	1.02
1997	2,151,658	68,736	113,765	2,106,629	3.26	1.02
1998	1,670,901	100,352	115,930	1,655,323	6.06	1.01
1999	1,810,466	131,273	127,453	1,814,286	7.23	1.00
2000	2,199,204	260,801	164,222	2,295,783	11.36	0.96
2001	2,494,491	302,969	177,893	2,619,567	11.56	0.95
2002	2,251,108	276,880	174,884	2,353,104	11.76	0.96
2003	2,049,697	345,923	136,661	2,258,959	15.31	0.91
2004	2,332,285	547,823	157,981	2,722,127	20.12	0.86
2005	2,702,218	515,202	183,153	3,034,267	16.97	0.89
2006	2,657,586	533,541	193,975	2,997,152	17.80	0.89
2007	2,707,073	509,359	236,844	2,979,588	17.09	0.91
2008	2,888,975	658,196	325,216	3,221,955	20.42	0.90
2009	2,485,150	710,785	232,295	2,963,640	23.98	0.84
2010	2,836,365	980,882	271,263	3,545,984	27.66	0.80
2011	3,037,716	905,462	323,079	3,620,099	25.01	0.84
2012	3,074,574	1,007,622	381,426	3,700,770	27.22	0.83
2013	3,552,503	1,188,171	444,635	4,296,039	27.65	0.83
2014	3,688,254	1,561,082	429,041	4,820,295	32.38	0.77
2015	3,412,398	1,231,192	394,582	4,249,008	28.97	0.80
2016	3,048,259	1,312,318	432,043	3,928,534	33.40	0.78
2017	3,285,915	1,405,258	527,606	4,163,567	33.75	0.79
2018	3,486,743	1,379,286	536,461	4,329,568	31.85	0.81
2019	3,791,207	1,546,871	706,017	840,854	33.39	0.82
2020	3,758,909	1,358,607	916,176	442,431	32.33	0.89

Fuente: elaboración propia con datos del SIE, la FAO, la OMC

Los resultados del índice de Razón de dependencia de importaciones con base a el umbral de los países en desarrollo, y a los resultados (véase figura 7) reflejan como México es un país dependiente a la importación de Carne de Porcino, ya que en los inicios del periodo tenía un 4% mientras que en 2020 un 33%.

Figura 7 Razón de dependencia de carne de puerco, 1993-2020 (porcentaje)



Fuente: elaboración propia con datos del SIE, la FAO, la OMC

5.3.5 Carne y despojos comestibles de ave de corral

Los Estados Unidos de América son el mayor productor mundial de carne avícola, con el 17 por ciento de la producción mundial, seguido de China y el Brasil, para atender la creciente demanda, la producción mundial de carne avícola se incrementó de 9 a 133 millones de toneladas entre 1961 y 2020, y la producción de huevos aumentó de 15 a 93 millones de toneladas (FAO, 2023).

La producción de la carne y despojos de ave de corral durante el periodo estudiado de 1993-2020 muestra una tasa de crecimiento anual de 4.1%, mientras que la balanza comercial de este producto ha mostrado un comportamiento deficitario en el periodo analizado, lo cual refleja la capacidad que tiene México para satisfacer la demanda nacional.

El consumo nacional aparente del haba de soya muestra una tasa de crecimiento anual de 4.4% durante el periodo estudiado, mostrando una mayor disponibilidad de este producto en el país, esto secundando el párrafo anterior mostrando una dependencia a la importación del producto.

El índice de Lafay muestra valores inferiores a la unidad durante el periodo estudiado, viendo una constante por encima del .80, esto muestra que el país no es un exportador neto del producto en cuestión.

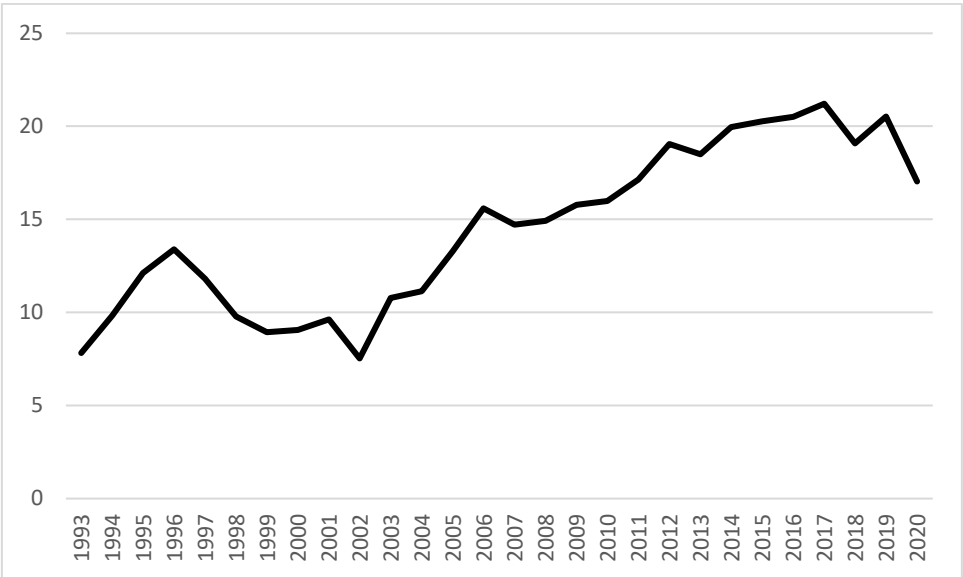
Cuadro 9 México, indicadores comerciales de la carne y despojos de ave de corral, 1993-2020 (miles de dólares)

Año	Producción	Importaciones	Exportaciones	Consumo Aparente	Razón de dependencia de importaciones (%)	Índice de Lafay
1993	1,992,866	155,697	3,145	2,145,418	7.82	0.93
1994	2,008,405	197,122	1,170	2,204,357	9.82	0.91
1995	1,433,985	173,527	2,405	1,605,107	12.12	0.89
1996	1,597,220	213,300	2,941	1,807,579	13.37	0.88
1997	2,072,221	243,850	5,861	2,310,210	11.80	0.90
1998	2,317,175	226,333	3,558	2,539,950	9.78	0.91
1999	2,222,289	198,044	4,393	2,415,940	8.92	0.92
2000	2,845,316	257,068	7,264	3,095,120	9.05	0.92
2001	3,110,079	298,253	8,964	3,399,368	9.61	0.91
2002	3,269,706	245,998	7,198	3,508,506	7.54	0.93
2003	3,036,874	327,269	1,301	3,362,842	10.78	0.90
2004	3,470,363	386,322	1,179	3,855,506	11.13	0.90
2005	4,010,995	532,850	820	4,543,025	13.28	0.88
2006	3,840,641	598,728	72	4,439,297	15.58	0.87
2007	4,525,127	665,732	370	5,190,489	14.71	0.87
2008	5,018,765	748,662	1,444	5,765,983	14.92	0.87
2009	4,461,802	703,468	4,810	5,160,460	15.78	0.86
2010	5,147,616	821,422	10,032	5,959,006	15.98	0.86
2011	5,717,361	976,614	15,444	6,678,531	17.12	0.86
2012	5,778,267	1,099,164	4,682	6,872,749	19.037	0.84
2013	6,594,124	1,218,596	4,033	7,808,687	18.49	0.84
2014	6,712,253	1,337,971	6,617	8,043,607	19.95	0.83
2015	5,471,876	1,108,457	1,943	6,578,390	20.26	0.83
2016	4,920,559	1,008,254	2,393	5,926,420	20.50	0.83
2017	5,247,858	1,112,683	3,952	6,356,589	21.21	0.83
2018	5,568,501	1,061,612	3,126	6,626,987	19.07	0.84
2019	5,927,984	1,216,100	3,096	7,140,988	20.52	0.83
2020	5,856,666	996,727	3,135	6,850,258	17.02	0.85

Fuente: elaboración propia con datos del SIE, la FAO, la OMC

Los resultados del índice de Razón de dependencia de importaciones con base a el umbral de los países en desarrollo, y los resultados (véase figura 8) reflejan como México es un país dependiente a la importación de Carne y despojos de ave corral, dado su alto crecimiento pasando de 7% en 1993 a 17% en 2020.

Figura 8 Razón de dependencia de importación de carne y despojos comestibles de ave de corral, 1993-2020 (porcentaje)



Fuente: elaboración propia con datos del SIE, la FAO, la OMC

Los resultados obtenidos nos han dado un panorama el cual nos ayuda a responder las interrogantes planteadas en esta investigación, pudimos observar en las gráficas anteriores el comportamiento de los productos más importados por México para el periodo 1993-2020.

CAPÍTULO VI CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

En esta investigación se analizaron las dinámicas de comercio exterior agroalimentario en México entre 1993 y 2020, así mismo, con la finalidad de conocer el papel que ha jugado el país en el TLCAN hoy T-MEC en el proceso de integración regional, se elaboraron índices de especialización del comercio y creación y desviación del comercio por producto seleccionado para todos los países pertenecientes a dicho tratado.

Con la intensificación del comercio a dos décadas y media del acuerdo comercial, los países miembros aumentaron su especialización comercial atendiendo las ventajas en costos de producción, de acuerdo con los postulados teóricos clásicos y neoclásicos los países tenderán a especializarse en la producción de aquellas mercancías en las cuales poseen una ventaja en costos de producción. Las predicciones de las ganancias dependen por un lado la reducción de los costos de producción debido a la especialización productiva, y por otro a la disminución de los costos de comercio debido a la eliminación de tarifas arancelarias y a los costos de transporte. Los cuales menores serán de los países más cercanos y con mejores vías de comunicaciones y transportes.

En primera instancia se analizó el índice de creación y desviación del comercio el cual brindó un amplio panorama donde observamos como Estados Unidos tiene tendencia a sustituir importaciones de terceros por importaciones de países miembros del tratado, mientras que México tuvo un comportamiento similar al tener mayores importaciones del T-MEC que de terceros, por su parte Canadá mantiene un equilibrio entre importaciones de terceros e importaciones de participantes del

bloque, en resumen México y Estados Unidos tienen una creación de comercio, ya que crece su importación esto puede atribuirse a la importación dentro del T-MEC por la reducción de aranceles y cercanía entre ellos, más que por que las importaciones sean las más eficientes, en cambio Canadá mantiene un equilibrio entre importar del productor de terceros y también del productor con reducción de aranceles.

Con la finalidad de cuantificar el impacto del tratado de libre comercio en el sector agroalimentario de los países miembros se calculó el índice de especialización comercial aplicado a los 5 productos más exportados según el perfil comercial de México a través de la OMC, los cuales son: tomate, aguacate, pimiento, cerveza de malta y tequila. En el caso de Estados Unidos se observó un incremento en la especialización en la producción de pimiento y tequila. Mientras que para México se cuenta con una ventaja comparativa en los 5 productos, para el caso de Canadá creció su especialización en tomate fresco, pimiento, trigo y tequila, mientras que en productos como carne de porcino, carne y despojos de ave de corral y aguacate México sigue teniendo mayor especialización.

El comportamiento de la dependencia a las importaciones de México, a través de la aplicación de índices a los 5 productos más importados según el perfil comercial de México, los cuales fueron: maíz, habas de soya, trigo, carne de porcino y carne y despojos comestibles de ave de corral. La aplicación de los índices: consumo aparente, razón de dependencia de importaciones e índice de Lafay mostraron que existen resultados importantes al momento de medir el grado de la dependencia a la importación de estos productos.

El consumo aparente de los productos seleccionados tuvo una tasa de crecimiento anual entre el 2.2% y 5.4%, lo que muestra una mayor disponibilidad de este producto en el país, mostrando tendencia al alza. El índice de razón de dependencia mostró en todos los productos porcentajes con tendencia creciente durante el periodo de tiempo.

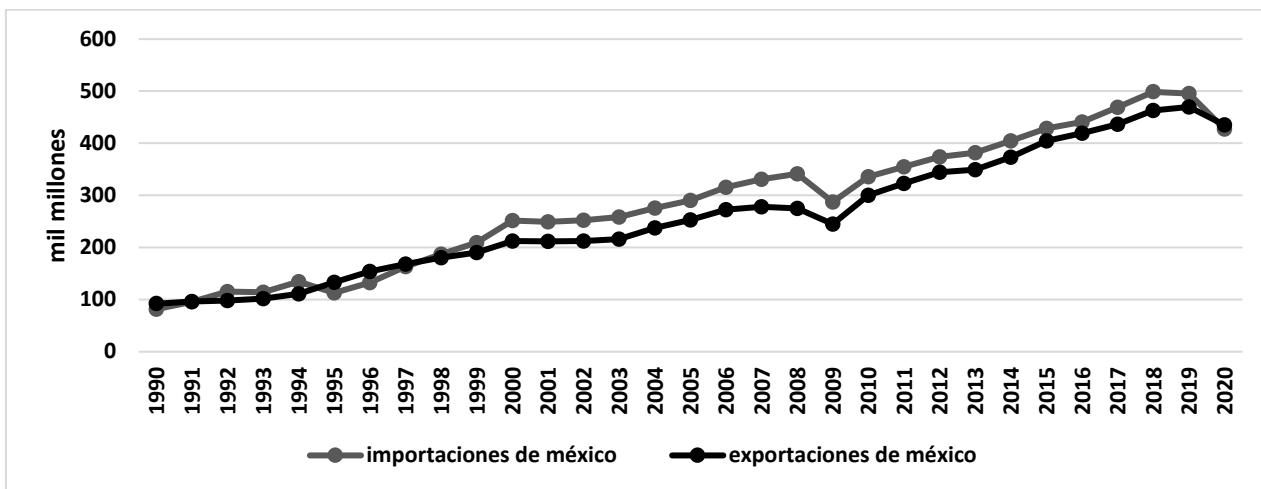
El índice de Lafay para los productos seleccionados en el periodo estudiado fue menor a la unidad, salvo el producto carne de porcino en el periodo 1995-1999 oscilando entre 1.00 y 1.02, significando que en ese periodo México fue exportador neto del producto, sin embargo, en general los resultados arrojan que México no es un exportador neto de los productos del sector en cuestión.

Los indicadores nos muestran que Estados Unidos es y se mantendrá como principal socio comercial de México por su potencial económico y ubicación geográfica, que la dependencia a importar va en aumento, así como la especialización por parte de ambos países.

En términos nacionales podemos entonces afirmar que los productos agroalimentarios son alimentos básicos para la población mexicana y materias primas para la industria agroalimentaria, por ello tenerlas a bajo costo garantiza abastecimiento de alimentos para la población y permite un uso eficiente de los recursos, pero conlleva un riesgo de soberanía alimentaria.

ANEXOS

Anexo 1. México, Importaciones y Exportaciones de bienes y servicios (precios constantes 2010)



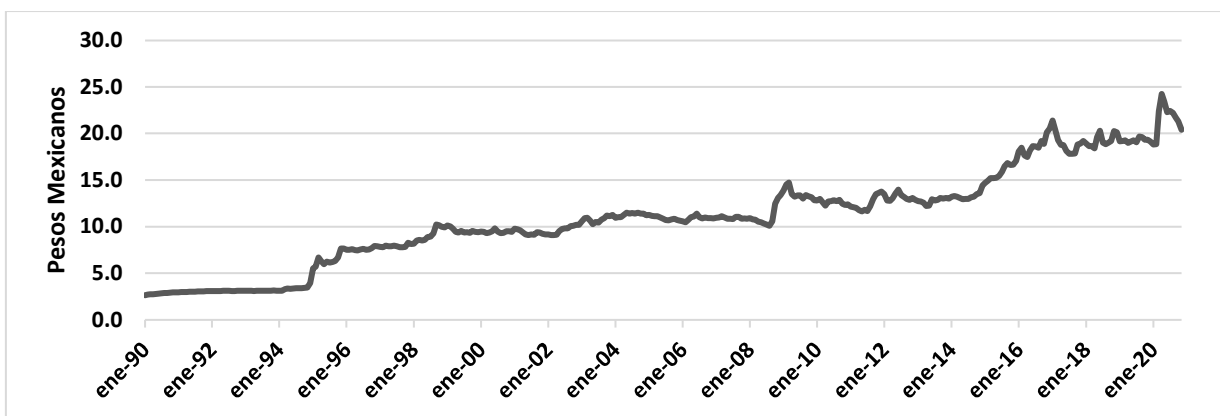
Fuente: Elaboración propia con datos del Banco Mundial 2022

<https://datos.bancomundial.org/indicador/NE.IMP.GNFS.KD?end=2021&locations=MX&start=1994>

<https://datos.bancomundial.org/indicador/NE.EXP.GNFS.KD?eInd=2021&locations=MX&start=1994>

Fecha de consulta 16 de noviembre del 2022

Anexo 2. México, Tipo de cambio promedio mensual (peso mexicano-dólar), 1990-2020



Fuente: Elaboración propia con datos del Banco de México 2022

<https://www.banxico.org.mx/SielInternet/consultarDirectorioInternetAction.do?sector=6&accion=consultarCuadro&idCuadro=CF86&locale=es>

fecha de consulta 20-noviembre-2022

REFERENCIAS

- Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural. (02 de julio de 2020). *En el tema agropecuario estamos preparados para el T-MEC*. Obtenido de Gobierno de Mexico: <https://www.gob.mx/agricultura/articulos/en-el-tema-agropecuario-estamos-preparados-para-el-t-mec?idiom=es>
- Acosta, A. I., & Álvarez, C. (04 de Mayo de 2005). *Integración comercial de la industria agroalimentaria mexicana en el marco del TLCAN*. Obtenido de Revista Scielo: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-69612005000100004
- Avendaño, B. D., & Acosta, A. I. (2009). *Midiendo los resultados del comercio agropecuario mexicano en el contexto del TLCAN*. Obtenido de Scielo: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-45572009000100002
- Avendaño, B. D., De la O, V., & Acosta, A. I. (2009). *El sector agropecuario de Baja California y el TLCAN en 2008*. Tijuana Baja California: ILCSA S.A de C.V.
- Aznar, M. J. (4 de junio de 2021). *Teoría de la Integración Económica*. Obtenido de Almenara.blog de la profesora Maria Jose Aznar : <https://blogs.ugr.es/almenara/60-teoria-de-la-integracion-economica/>
- Banco Mundial. (2022). *Importaciones de bienes y servicios (% del PIB) - Mexico*. Obtenido de <https://datos.bancomundial.org/indicador/NE.IMP.GNFS.ZS?end=2021&locations=MX&start=1994>
- Carlberg, J., & Rude, J. (2004). *INTERCAMBIO DE COMERCIO AGROALIMENTARIO ENTRE CANADA Y MÉXICO BAJO EL TRATADO DE LIBRE COMERCIO*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/>: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=14101503>
- CEPAL. (07 de enero de 2010). *Comisión Económica para América Latina y el Caribe*. Obtenido de <https://www.cepal.org/es/comunicados/exportaciones-america-latina-caribe-cayeron-24-2009-causa-la-crisis>
- CIMMYT. (2023). *INVESTIGACIÓN DEL TRIGO*. Obtenido de [cimmyt.org](http://www.cimmyt.org): <https://www.cimmyt.org/es/nuestro-trabajo/trigo/>
- Díaz, D. G. (2008). *Análisis de las funciones de importación y exportación de México (1980-2000)*. Obtenido de Scielo: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2448-718X2008000100109#B6
- FAO. (2023). *Producción y productos avícolas*. Obtenido de [fao.org](http://www.fao.org): <https://www.fao.org/poultry-production-products/production/es/>
- Feenstra, R. C. (2004). *Advanced International Trade "Theory and Evidence"*. Princeton, New Jersey: Princeton University Press.
- Ferrando, A. P. (2012). *El multilateralismo y su caballo de troya*. Obtenido de http://www.cera.org.ar/new-site/contenidos.php?language=es&p_seccion_sup_id=167.

- GCMA. (2021). *¿Qué son los precios de garantía?* Obtenido de Grupo Consultor de Mercados Agrícolas: <https://gcma.com.mx/precios-de-garantia/#:~:text=%C2%BFQu%C3%A9%20son%20los%20precios%20de,precio%20de%20garant%C3%ADa%20al%20productor.>
- Gobierno de los Estados Unidos. (2022). *United States-Mexico-Canada Agreement*. Obtenido de Office of the United States trade representative: <https://ustr.gov/trade-agreements/free-trade-agreements/united-states-mexico-canada-agreement>
- Gobierno de México. (05 de febrero de 2021). *Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria*. Obtenido de <https://sistemasssl.senasica.gob.mx/mcrfi/ConsultaCatalogos.xhtml>
- Gobierno de México. (2022). *Aumenta 16 por ciento comercio agroalimentario México-EU en primer semestre del año*. Obtenido de <https://www.gob.mx/agricultura/prensa/aumenta-16-por-ciento-comercio-agroalimentario-mexico-eu-en-primer-semester-del-ano?idiom=es>
- Gould, D. M. (1998). *Has NAFTA Changed North American trade?* Obtenido de ECONOMIC REVIEW FIRST QUARTER: <https://www.dallasfed.org/~media/documents/research/er/1998/er9801b.pdf>
- Hernández, J. L. (13 de Diciembre de 2021). *La agricultura mexicana del TLCAN al TMEC: consideraciones teóricas, balance general y perspectivas de desarrollo*. Obtenido de Revista Scielo: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S2448-718X2021000401121&script=sci_arttext
- Hernández, J. L., & Tolentino, J. M. (septiembre de 2021). *POLÍTICAS PARA EL DESARROLLO DE MÉXICO: ANÁLISIS, RETOS Y PERSPECTIVAS*. Obtenido de ResearchGate: https://www.researchgate.net/publication/362927781_Politicas_para_el_desarrollo_de_Mexico_analisis_retos_y_perspectivas
- Krugman, P. (2012). *Economía internacional: teoría y política*. Madrid, España: Pearson.
- Krugman, P. R., Obstfeld, M., & Melitz, M. J. (2012). *Economía internacional: teoría y política 9na edición*. Madrid : PEARSON EDUCACIÓN, S.A.
- Krugman, P., Obstfeld, M., & Melitz, M. (2012). *Economía internacional: teoría y política*. Madrid, España: Pearson. Obtenido de <https://books.google.fr/books?id=MF8sETKKD7EC&printsec=copyright&hl=es#v=onepage&q&f=false>
- La Jornada Baja California. (02 de 11 de 2022). *La Jornada Baja California*. Obtenido de <https://jornadabc.com.mx/general/mexico/productos-de-exportacion-desplazan-la-siembra-de-alimentos-basicos/>
- Lima, J. E., & Álvarez, M. (noviembre de 2008). *CEPAL*. Obtenido de Indicadores de comercio exterior y política comercial : mediciones de posición y dinamismo comercial: https://www.cepal.org/sites/default/files/publication/files/3690/S2008794_es.pdf

- Lima, J. E., & Álvarez, M. (octubre de 2011). *Manual de comercio exterior y política comercial Cepal*. Obtenido de <https://www.cepal.org/es/publicaciones/3914-manual-comercio-exterior-politica-comercial-nociones-basicas-clasificaciones>
- López, S. I. (20 de Noviembre de 2021). *La transición del TLCAN al T-MEC*. Obtenido de La jornada del campo: <https://www.jornada.com.mx/2021/11/20/delcampo/articulos/transicion-tlcan-tmec.html>
- Metrics México. (febrero de 2020). *Ventajas del tratado T-MEC*. Obtenido de Metrics México: <https://metricsmexico.com/en/what-is-the-t-mec-treaty-between-mexico-canada-and-the-us/>
- Morales, R. (14 de Noviembre de 2022). *El Economista* . Obtenido de <https://www.eleconomista.com.mx/empresas/En-maiz-Mexico-se-estanca-en-productividad-20221113-0083.html>
- Moreno, M. Á. (Marzo de 2023). *Historia e impacto del T-MEC en México*. Obtenido de <https://relacionateypunto.com/historia-e-impacto-del-t-mec-en-mexico/>
- Nápoles, P. R. (28 de agosto de 2020). *El trimestre económico*. Obtenido de El teorema Heckscher-Ohlin y la economía mexicana. Una visión crítica de la economía neoliberal: https://www.eltrimestreeconomico.com.mx/index.php/te/article/view/929/1206#content/citation_reference_21
- Organización Mundial del Comercio. (2011). *Informe sobre el comercio*. Obtenido de https://www.wto.org/spanish/res_s/booksp_s/anrep_s/world_trade_report11_s.pdf
- Orús, A. (2 de septiembre de 2022). *Volumen de carne de cerdo producido a nivel mundial en 2021 y 2022, por país*. Obtenido de Statista: <https://es.statista.com/estadisticas/1329915/paises-lideres-en-la-produccion-de-carne-de-cerdo-a-nivel-mundial/>
- Orús, A. (15 de febrero de 2023). *Ranking de los principales productores de maíz a nivel mundial en 2021*. Obtenido de Statista: <https://es.statista.com/estadisticas/613419/principales-productores-de-maiz-en-el-mundo/>
- Orús, A. (15 de febrero de 2023). *Ranking de los principales productores de maíz a nivel mundial en 2021*. Obtenido de Statista: <https://es.statista.com/estadisticas/613419/principales-productores-de-maiz-en-el-mundo/>
- Oscátegui, J. (Junio de 1999). *LA TEORÍA DE LAS UNIONES ADUANERAS: UN ENFOQUE GENERAL* . Obtenido de Pontificia Universidad Católica del Perú: <https://core.ac.uk/download/pdf/6238671.pdf>
- Paliwal, R. (2023). *Introducción al maíz y su importancia*. Obtenido de fao.org: <https://www.fao.org/3/x7650s/x7650s02.htm>
- Peters, E. D. (14 de junio de 2000). *EL TRATADO DE LIBRE COMERCIO DE NORTEAMÉRICA*. Obtenido de CEPAL:

https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/25453/LCmexL431_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y

- Ramírez, J., & Avitia, J. (2020). *El sector agroalimentario en México, una senda contradictoria*. Obtenido de <https://www.fec-chiapas.com.mx/>: https://www.fec-chiapas.com.mx/sistema/biblioteca_digital/el-sector-agroalimentario-en-mexico-una-senda-contradictoria.pdf
- Rindermann, R. S., & Cruz, M. Á. (Junio de 2001). *REVISTA BANCOMEXT*. Obtenido de <https://revistas.bancomext.gob.mx/rce/magazines/35/8/RCE.pdf>
- Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural . (27 de marzo de 2019). *Situación del comercio exterior agroalimentario mexicano 2018*. Obtenido de <https://www.cmdrs.gob.mx/sites/default/files/cmdrs/sesion/2019/03/26/1773/materiales/situacion-del-comercio-agroalimentario-coconi.pdf>
- Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural. (02 de julio de 2020). *En el tema agropecuario estamos preparados para el T-MEC*. Obtenido de Gobierno de México.
- Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural. (30 de agosto de 2022). *El sector agrícola mexicano en cifras: avances, retos y oportunidades del T-MEC*. Obtenido de Gobierno de México: <https://www.gob.mx/agricultura/articulos/el-sector-agricola-mexicano-en-cifras-avances-retos-y-oportunidades-del-t-mec?idiom=es>
- Secretaría de Economía. (12 de Abril de 2018). *Gobierno de México*. Obtenido de <https://www.gob.mx/se/articulos/tratados-y-acuerdos-que-mexico-ha-firmado-con-otros-paises?idiom=es#:~:text=M%C3%A9xico%20cuenta%20con%20una%20red,el%20marco%20de%20la%20Asociaci%C3%B3n>
- Secretaria de Economía. (2020). *SISTEMA DE INFORMACION ARANCELARIA VIA INTERNET (SIAMI)*. Obtenido de [HTTP://www.economia-snci.gob.mx/](http://www.economia-snci.gob.mx/).
- United States-Mexico-Canada Agreement*. (2022). Obtenido de Office of the Unites States trade representative: <https://ustr.gov/trade-agreements/free-trade-agreements/united-states-mexico-canada-agreement>
- Villanueva, J. L., & Sarker, R. (marzo de 2010). *Los movimientos en el tipo de cambio y el comercio de leche en polvo entre México y los Estados Unidos. Un análisis de cointegración*. Obtenido de Revista Scielo: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2448-718X2010000100219
- XTB. (2023). *Negociar la Soja – ¿Cómo invertir en el haba de soja y en aceite de soja?* Obtenido de [xtb.com: https://www.xtb.com/es/educacion/negociar-la-soja-como-invertir-en-el-haba-de-soja-y-en-aceite-de-soja](https://www.xtb.com/es/educacion/negociar-la-soja-como-invertir-en-el-haba-de-soja-y-en-aceite-de-soja)
- Zurita, T. (agosto de 2022). *EL T-MEC Y EL SECTOR AGROALIMENTARIO MEXICANO*. Obtenido de CONGRESO REDIPAL VIRTUAL Red de Investigadores Parlamentarios en Línea: <https://www.diputados.gob.mx/sedia/sia/redipal/CRV-XIII->

22/Ponencia/36)%20CRV_2022_T3_PONENCIA_Tomas_Zurita_T-
MEC_Agroalimentario.pdf