

Capítulo 1. Comercio internacional y seguridad alimentaria en el marco de la sostenibilidad: un análisis para México



YOLANDA SÁNCHEZ TORRES*

MARIO CRUZ CRUZ**

ELVIRA NUÑEZ TERRONES***

JOÃO CONRADO DE AMORIM CARVALHO****

DOI: <https://doi.org/10.52501/cc.362.01>

Resumen

El mundo evoluciona constantemente y enfrenta cada vez mayores retos. Dentro de este contexto hay quienes señalan que bajo un escenario de sistemas comerciales globales la compaginación con la sostenibilidad, acotada en términos económicos, sociales, ambientales y éticos, es incompatible, debido a la competencia mundial que demanda altos márgenes de ganancia a costa del deterioro ambiental y social. Lo cierto es que no hay elección; dentro de los desafíos de la Agenda 2030 está el poner fin al hambre que enfrentan alrededor de 735 millones de personas y la inseguridad alimentaria de más de 2 400 millones en el mundo. Esto resulta muy complejo, bajo la dinámica de un sistema capitalista que en esencia es contradictorio y desigual, sobre todo para aquellos países que dependen de capital, como el caso de México. En esta dinámica, el comercio internacional se convierte en un elemento fundamental de cambio, pero también de control, que ge-

* Doctora en Ciencias Económicas. Profesora de tiempo completo en la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, México. ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-7372-6123>; correo electrónico: yolanda_sanchez10097@uaeh.edu.mx

** Doctor en Ciencias Políticas y Sociales con Orientación en Relaciones Internacionales. Profesor-investigador de tiempo completo de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, México. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1399-9223>

*** Doctora en Ciencias Agrarias. Posdoctorante en el Departamento de Derecho en la Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5802-9322>

**** Doctor en Organización y Competitividad. Profesor del Centro de Educación Superior Dom Bosco, Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8121-2539>

nera dependencia en aspectos tan sensibles como la alimentación. El propósito del documento es determinar el vínculo entre la seguridad alimentaria y el comercio internacional por medio de la revisión de informes, documentos científicos y el análisis gráfico para 10 alimentos de la dieta básica de los mexicanos, que permita la reflexión sobre el enmarque de la sostenibilidad de la seguridad alimentaria en México, aludiendo a las metas del ods 2: Hambre cero.

Palabras clave: *sostenibilidad, comercio internacional, seguridad alimentaria.*

Introducción

Dos de los principios de la ciencia económica sin duda son la escasez y la elección, referente a la dotación de recursos de un país para cubrir las necesidades ilimitadas de su población. Por lo que su propósito es lograr la optimización y eficiencia de los factores, que permita garantizar el mayor bienestar de las personas, como la seguridad alimentaria, a través de todos aquellos instrumentos y estrategias que posibiliten el alcance de las metas a nivel micro y macroeconómico, siendo el comercio internacional un instrumento para lograrlo.

Históricamente, las dos primeras actividades económicas de la humanidad fueron la agricultura, que se desarrolló con la finalidad de garantizar la alimentación de las personas, y el comercio, que posibilitaba el intercambio de los excedentes, asociado a la especialización y la división del trabajo de la sociedad. Bajo esta premisa y desde la perspectiva de la teoría clásica del comercio internacional, la división del trabajo y el libre intercambio optimizan los recursos y logran un beneficio mutuo entre países, atribuible a la denominada ventaja comparativa.

Sin embargo, estas premisas son complicadas, cuando se está bajo la dinámica de un sistema capitalista absorbente, centrípeto y dominante, que se expande, aprovechando la heterogeneidad de las periferias (Guillén, 2006). Los países poseedores de ese capital establecen sus pautas y lineamientos por medio de instituciones financieras como el Banco Mundial (BM), Fondo Monetario Internacional (FMI), así como las Empresas Trans-

nacionales (ETN), perpetuando las relaciones de dependencia centro-periferia, propiciado por el deterioro secular de los precios del intercambio para la base exportadora, debido a la debilidad estructural de la periferia ante los centros acreedores (Ortiz, 2011).

Con la entrada del nuevo milenio, el desarrollo se ha connotado en un marco de implicaciones sociales, económicas y ambientales, cobrando relevancia la seguridad alimentaria equitativa, en cuanto a la producción sostenible de alimentos sanos, inocuos y nutritivos, que contribuya a la disminución de la pobreza; sobre todo ante las alteraciones climáticas, y las constantes crisis económicas y políticas (Gibson, 2012; Beghin et al., 2017).

En México, el comercio internacional ha generado un crecimiento económico en los distintos sectores productivos, a partir de la adopción del modelo de apertura, sin embargo, ello también ha implicado cambios en la estructura productiva inserta a un mercado global, caracterizado como un país manufacturero anclado a cadenas globales de valor de la industria automotriz y de electrónicos, también un gran abastecedor de productos primarios, descuidando algunos aspectos como la seguridad alimentaria, siendo parte de un derecho universal. Esta relación entre el comercio internacional y la seguridad alimentaria está presente en diversos estudios, señalados a continuación.

El trabajo de Torres (2010) refiere sobre la primera crisis alimentaria que se presentó en México en 2008, a partir del modelo de apertura. Menciona cómo el alza generalizada en los precios de productos primarios se asocia a un problema estructural de más de 40 años por la falta de abastecimiento interno, descapitalización y abandono del campo, rezago tecnológico y falta de competitividad, aunado a la problemática de accesibilidad externa de alimentos que se traduce en una mayor dependencia. El autor concluye que, aunque no ha sido la primera crisis alimentaria en el país, esta ha tenido repercusiones directas en las condiciones de alimentación de las personas, con nuevos matices de una dependencia alimentaria de naturaleza externa.

Ortega et al. (2010) señalaban que la crisis en el agro mexicano se explicaba a partir de la adopción del modelo de corte neoliberal, de tal forma que ello ha propiciado el aumento de alimentos básicos traídos de otros países, como el maíz; así como una disminución en la producción y el rendimiento del campo mexicano, lo que conlleva a una dependencia alimentaria y el riesgo de alimentos para la población.

En 2012, Cruz et al. realizaron un estudio referente al cambio en el patrón de cultivos en México como parte del proceso de integración comercial, focalizando su análisis en la producción de hortalizas y frutales con relación a la de granos básicos, a través de la metodología de la FAO en cuanto al cálculo de la producción y los factores de efecto rendimiento, superficie y estructura de suelo. Llegan a la conclusión de que el efecto superficie aumentó en hortalizas y frutales debido a su ventaja comparativa; contrario a lo que ocurrió con granos básicos, como el maíz, aunque de algún modo se compensó por el efecto rendimiento; lo cual no ocurrió con las oleaginosas que se vieron afectadas tanto en superficie como rendimiento. Señalan sobre la importancia de considerar a futuro la afectación ambiental que se atribuye al uso intensivo de agroquímicos, no considerada en esta metodología.

Martínez-Damián y Hernández-Ortiz realizaron en 2012 la estimación econométrica de una función de demanda inversa para un grupo de cinco granos básicos (frijol, maíz, arroz, sorgo y trigo) sobre la relación de las importaciones y el precio único, que establece que el flujo de comercio va en dirección al país o región que tiene el precio más bajo, propiciando un mayor volumen de importaciones hasta el punto donde se equiparen, bajo el concepto de precio único. Lo anterior tiene fuertes implicaciones en el corto plazo para los productores y en el largo plazo para los consumidores. Señalan que el incremento de las importaciones en cuatro de los cinco granos básicos analizados (excepto arroz) ha propiciado la disminución en el precio de estos, como un principio del comercio internacional; sin embargo, esto también ha implicado pérdida de la soberanía alimentaria, como un mecanismo de control de precios, en un momento de crisis mundial como la de 2008, atentando así contra la seguridad alimentaria.

Finalmente, el estudio de Del Moral y Murillo (2015), referente al intercambio comercial agropecuario de México y el comportamiento de la productividad laboral en el agro mexicano, en el periodo 2010-2015, puso de manifiesto un aumento considerable de las importaciones de alimentos básicos para la población mexicana, conllevando a una situación de dependencia alimentaria.

Si bien el comercio internacional trae muchas bondades al ampliar las posibilidades de producir y consumir, hay bienes y servicios que resultan estratégicos. Un país no puede poner en riesgo la alimentación de su po-

blación por los caprichos del mercado global, mucho menos como un mecanismo de control y presión internacional; por lo que se deben definir mejores prácticas y políticas comerciales en un marco de calidad, sustentabilidad y responsabilidad social al servicio de los pueblos (Calva, 2012; Bield, 2016).

La presente discusión se focaliza en comprender la vinculación entre el comercio internacional y la Seguridad Alimentaria (SA), por medio de la argumentación de documentos de carácter científico y el análisis gráfico de 10 de los principales alimentos que conforman la canasta básica de consumo de los mexicanos, que permita la reflexión sobre el enmarque de la sostenibilidad de la SA, tomando como referencia las metas del ODS 2: Hambre cero en México.

Desarrollo

El tema de la SA, no es algo que haya surgido recientemente, este más bien ha ido evolucionando a través del tiempo. A partir del periodo de posguerra, la conceptualización de la SA se asociaba a un problema de disponibilidad de alimentos, por lo que se adoptaron paquetes intensivos en tecnología que permitieran generar excedentes para intercambiar, en la denominada revolución verde. Esta misma percepción continuó durante el modelo de apertura, por lo que la integración comercial se visualizaba como la ruta a seguir para solventar la autosuficiencia alimentaria y la lucha contra el hambre. A pesar de ello, los resultados tampoco han dado una respuesta satisfactoria, reconociendo a la SA como un fenómeno multifactorial y multidimensional, señalando que no solo era importante tener disponibilidad, sino también se debería garantizar su acceso (Bené *et al.*, 2023; Stanberry y Fletcher, 2024).

Hambre Cero en la Agenda 2030

En las últimas décadas el mundo ha experimentado una transformación acelerada y compleja, asociado al desarrollo tecnológico, la globalización e inestabilidad de la dinámica económica, el deterioro ambiental por el uso

indiscriminado de los recursos, y lo indescifrable del comportamiento social con predominio del individualismo, que agudizan problemáticas perpetradas como el hambre, la pobreza y la desigualdad sistémica. Ante ello, el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD, 2015) estableció un plan estratégico firmado por 193 naciones para implementar acciones conjuntas e indivisible en el ámbito económico, social y ambiental, atendiendo a 17 objetivos y 232 indicadores en beneficio de las personas y el planeta, conformando la denominada Agenda 2030 (Agenda de las Naciones Unidas en América Latina y el Caribe, 2025).

Como parte de estos 17 ODS, está el de *hambre cero*, que busca poner fin al hambre crónica de 735 millones de personas y la inseguridad alimentaria de más de 2 400 millones, además de la accesibilidad a una alimentación nutritiva (Naciones Unidas [NU, 2025]). En la tabla 1.1 se presenta el alcance que plantea el ODS 2: hambre cero, en cuanto a sus objetivo, metas, estatus y proyección, así como los factores que han determinado este comportamiento, los efectos que ha tenido y acciones que se deben asumir.

Tabla 1.1. Alcances del ODS 2 en el marco de la agenda 2030

ODS 2	Metas	Estatus 2022	Proyección 2030	Factores	Efectos	Acciones
Tener un mundo libre de hambre	5 metas 3 submetas –Alimentación sana, nutritiva y suficiente siempre para todos –Duplicar la productividad agrícola y los ingresos de los productores de alimentos en pequeña escala	735 millones de personas hambre crónica (9.2%) 2400 millones de personas inseguridad alimentaria moderada o grave (29.6%) hambre y la malnutrición extrema	600 millones de personas en todo el mundo pasarán hambre en 2030	Pandemia Alza de precios alimentos Conflictos Crisis climática	Limita el desarrollo humano en todas sus dimensiones (económica, social, educativa, salud, justicia, etcétera.)	Salvaguardar alimento inocuos y nutritivos Generar sistemas alimentarios inclusivos y sostenible Fomentar el consumo local, sostenibles y nutritivo Evitar el desperdicio de alimentos

Fuente: información obtenida de Naciones Unidas. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>

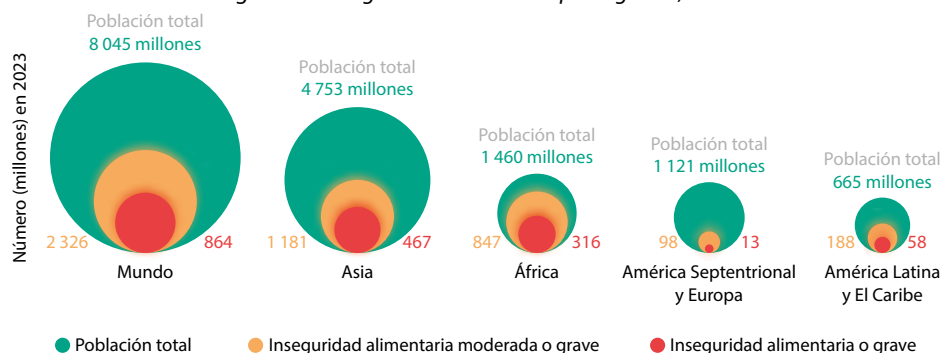
El último informe de 2024 sobre el estatus de los ODS, encabezado por la FAO y otras organizaciones vinculadas con esta problemática, señala que

durante los últimos tres años, entre 713 y 757 millones de personas pudieron haber padecido hambre (entre 8.9 y 9.4% de la población mundial); donde una de cada 11 padecía hambre y una de cada cinco se localizaba en África. En 2023, el 28.9% de la población (2 330 millones de personas) experimentó inseguridad alimentaria moderada o grave, principalmente en África con un 20.4%, 8.1% en Asia, 6.2% en América Latina y el Caribe (ALAC) y un 7.3% en Oceanía. Respecto a la subalimentación, en 2022 se estimaba que el 35.4% de las personas en el mundo no pudo tener una dieta saludable debido a los altos costos, estimada en promedio de 3.96 Dólares de Paridad de Poder Adquisitivo (DPPA) por persona al día, diferenciado por regiones, siendo el más alto en ALAC de 4.56 DPPA comparado con el costo más bajo en Oceanía de 3.46 DPPA (FAO et al., 2024).

Sumado a lo anterior, se tienen también malos hábitos de alimentación, debido en parte al elevado costo de la dieta, pero también al modo de vida de las personas, asociados a problemas de malnutrición y salud como anemia, sobrepeso, entre otros; convirtiendo esta problemática en un círculo vicioso, difícil de romper por el carácter multifactorial y multidimensional de la SA. Este mismo informe refiere que el sobrepeso estimado en un 5.7% en niños menores de cinco años, así como la anemia en mujeres de entre 15 y 49 años, lejos de disminuir aumentó.

El informe atribuye que este bajo alcance de las metas del ODS 2: Hambre cero, se ha debido a los fondos insuficientes para contrarrestar los principales factores estructurales internos, subyacentes de la inseguridad alimentaria y malnutrición, como la baja productividad, suministro inadecuado de frutas y hortalizas, exceso de alimentos hipercalóricos (baratos con alto contenido de grasas, azúcares o sal); así como aquellos de carácter externo, en cuanto a cambios intempestivos de la economía, cambio climático, conflictos armados, bajo acceso a dietas saludables y la desigualdad persistente.

El desempeño de este ODS ha sido distinto para cada una de las regiones, como se observa en la figura 1.1. En general en ALAC se ha logrado reducir el hambre y la inseguridad alimentaria, gracias a programas de apoyo social y esfuerzos de recuperación post-covid, sin embargo, persisten desigualdades y las dietas saludables son caras. Esto es más preocupante para Asia occidental, y las subregiones de África, que se espera concentren para 2030 el 53% con inseguridad crónica.

Figura 1.1. *Inseguridad alimentaria por regiones, 2023*

Fuente: tomado de El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo 2024. <https://doi.org/10.4060/cd1254es>

Si se considera de manera conjunta la producción y el consumo mundial, el 70% de los alimentos tiene su origen en otro país (Khoury et al., 2016); más de 2 000 millones de personas (una cuarta parte del consumo) dependen de lo que compran fuera (Porkka et al., 2017). Este fenómeno de globalización de la producción de alimentos explica la asociación que guarda el comercio internacional con el tema de la seguridad alimentaria, que sumado a la presión de recursos (limitados), las perturbaciones intempestivas por factores ambientales, sociales, políticos e institucionales, determinan algunas de las causas por las que la inseguridad alimentaria y el hambre continúan en aumento (Suweisa et al., 2015).

Comercio internacional y seguridad alimentaria en México

La trascendencia del sector primario para México va más allá de su aportación al producto interno bruto (PIB), que para 1970 era del 12.3%, y para 2025 de apenas un 3.3%. Lo relevante se atribuye a su propia naturaleza primaria, en cuanto a la producción de alimentos, fundamental para la seguridad de cualquier país y el aprovisionamiento de materias primas para el resto de los sectores productivos que se apropian de este valor, dinamizando la economía.

En México, el derecho a una alimentación nutritiva y de calidad está normado por el artículo 4° de la Constitución Mexicana y leyes complementarias que han reforzado este principio como la Ley General de Salud, la Ley de Desarrollo Sustentable y la reciente Ley General de la Alimentación Adecuada y Sostenible aprobada en 2024. Según el último estudio diagnóstico sobre el derecho a la alimentación del Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (Coneval) (2024), en México se tienen cuatro retos en temas de alimentación: 1) la desnutrición y reducción de la anemia, 2) disminución del sobrepeso y obesidad, particularmente en niños, 3) más acceso a los alimentos por aquellos sectores más vulnerables, y 4) la mejora en temas de producción, distribución y consumo de alimentos, de tal manera que ello pueda garantizar este derecho, basado en tres dimensiones: disponibilidad, acceso y calidad. Las primeras dos de ellas asociadas a la seguridad alimentaria, mientras el acceso y calidad refiere a la seguridad nutricional.

La Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSN, 2022) reportó que entre 2018-2020 hubo un incremento en México de la inseguridad alimentaria moderada pasando del 32.8 al 38.6% (20 734 000 hogares), relacionado con un deterioro en la calidad y diversidad de la dieta en México atribuible a la incapacidad de compra de alimentos. Así también el Instituto Nacional de Salud Pública (INSP, 2024) señalaba que la inseguridad alimentaria tuvo un impacto significativo en grupos vulnerables como niños pequeños, adolescentes, personas de la tercera edad y mujeres en etapa fértil, consecuencia de una ingesta inadecuada de nutrientes y energía, generando problemas de salud como la baja talla, la anemia, el sobrepeso, las enfermedades crónicas y la depresión.

Retomando el ods 2: hambre 0, que es donde se centra este estudio y partiendo de lo mencionado con antelación, su problemática se atribuye no solo a la disponibilidad, sino también al hecho de no tener acceso a estos, siendo el comercio internacional un catalizador de esta problemática apostando a los postulados teóricos sobre que el intercambio comercial eficiente los recursos por la especialización, teniendo con ello la posibilidad de tener más productos a mejores precios, lo cual beneficia a todos, siempre y cuando no existan distorsiones de mercado por el control de algún actor.

Bajo este principio, varios países adoptan un modelo de apertura económica, enrolándose rápidamente en una competencia comercial desleal e injusta, fuera de la sostenibilidad ambiental y responsabilidad social (Calisto, 2016; Suweisa et al., 2015; Porkka et al., 2017). Con la posguerra surgió un orden agroalimentario global, que se intensificó con la integración económica de *fairtrade*, desmantelando la agricultura local, ampliándolo al sector financiero-energético, como una estrategia de las empresas transnacionales agroalimentarias ante las crisis (Rubio, 2015).

Si bien la interconexión de las economías impulsa la eficiencia de los recursos, también implica la sobreexplotación y dependencia comercial. Mientras en 1980 las exportaciones e importaciones para México representaban respectivamente el 7.7 y 9.4% como porcentaje del PIB, para 2023 fue de 36.3 y 37.2%, respectivamente. Según el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEGI, 2024), de las exportaciones totales el 89.8% pertenecía a manufacturas; seguido de productos petroleros (4.6%) y apenas el 3.8 % del sector agropecuario; sin embargo, este último es importante y estratégico en temas de SA.

Para México implicó modificaciones en su estructura productiva y comercial del sector primario, pasando de una producción de granos básicos a una de frutas y hortalizas, denominado hortoculturización de la agricultura mexicana que abasteciera un mercado mundial (Schwentenius y Gómez, 2005). Para 2019, la Agencia EFE advertía sobre la vulnerabilidad que representaba para México la alta dependencia de importaciones agrícolas y alimentarias, haciendo evidente la importancia de atender esta problemática por la trascendencia que tienen estos productos en la dieta alimentaria de los mexicanos.

Al hablar de la SA, en términos de la cantidad suficiente, alimentos inocuos, estable y de fácil acceso, necesariamente se tendría que poner atención en la producción de granos básicos que han representado para la humanidad una forma natural y simple de obtener las fuentes de energía y nutrientes de consumo necesario para realizar una vida normal. Para Mesoamérica el maíz, arroz para Asia y el trigo para poblaciones anglosajonas, por citar algunos (Camberos, 2000). En México, los alimentos básicos para la población se determinan por los 40 productos que conforman la canasta básica, considerando para este estudio 10 de los alimentos más representativos para cada uno de los grupos, señalados a continuación.

Metodología

En la Cumbre Mundial sobre la Alimentación de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO, 2022), la SA sería definida como aquella condición de tener el acceso físico, económico, y social de alimentos nutritivos, suficientes e inocuos, en todo momento para todas las personas, que les permita la satisfacción de las necesidades y preferencias en sus alimentos para estar sanos.

A partir de esta conceptualización, metodológicamente la FAO establece las cuatro dimensiones que determinan la SA:

Disponibilidad: refiere al suministro de alimentos a las personas en los distintos ámbitos de carácter nacional, internacional o regional. La premisa de esta dimensión asume que, si se producen más alimentos y fortalecen la distribución y comercio, se podría atenuar el problema del hambre (Dutta y Saikia, 2018).

Es importante señalar que cada una de las dimensiones es determinada por una serie de variables, desde un enfoque teórico y empírico, como lo refiere el estudio de Trejo (2025). Dentro de esta dimensión las variables más representativas son la producción, importaciones y exportaciones, por lo que el presente estudio se focaliza en estas variables, debido a que la primera representa el aprovisionamiento interno de alimentos y las otras dos el externo, lo cual argumenta la asociación entre comercio internacional y seguridad alimentaria como una estrategia de complementariedad, seguida por varios países, dentro de ellos México. El resto de las dimensiones se tiene presente en la discusión, sin hacer alusión a sus indicadores y en consecuencia de los propios resultados.

Acceso: este pilar ha sido de los más discutidos, al focalizar el problema de la SA en la capacidad de las familias para comprar alimentos en cantidades suficientes mediante su propia producción, compras, trueques, ayuda alimentaria o donaciones. Esta categoría asocia la SA al nivel general de ingresos de un país, el empleo y la solidez de los sistemas de bienestar social del gobierno (Shakeel, 2018). Esta dimensión está asociada principalmente con las variables de precios e ingreso, puesto que ello determina la capacidad de compra de alimentos de las personas, que en un mercado global los pre-

cios se determinan principalmente a nivel internacional e incide en el flujo de intercambio de mercancías, en este caso de alimentos. Si bien no se hace referencia a estos indicadores en el documento, los precios e ingreso determinan la oferta y demanda tanto interna como externa, por lo que de forma indirecta están presentes en la discusión. Es decir, se puede tener la disponibilidad de alimentos, pero el acceso de estos dependerá también de que las personas los puedan comprar, sin embargo, bajo la premisa del bienestar del comercio internacional los precios tienden a ser menores y en consecuencia posibilita un mayor consumo, en este caso de alimentos.

Utilización: esta dimensión resalta el alcance cualitativo de la SA, que no solo refiere a la cantidad sino también a la calidad, en cuanto a la inocuidad y nutrición de alimentos que permita a las personas estar sanas y en consecuencia ser funcionales de manera óptima (Renzaho y Mellor, 2010). En general las variables que determinan esta categoría tienen que ver con aspectos de salud, que es donde se reflejan las consecuencias de una mala alimentación, como la obesidad, desnutrición, anemia, así como esperanza de vida, entre otras. Si bien el documento no refiere de manera explícita a esta dimensión, ni a la de estabilidad, no es porque sean menos importante que las anteriores, sino por la focalización del estudio de mostrar la relación que existe entre el comercio internacional y la seguridad alimentaria.

Estabilidad: este último pilar ha cobrado relevancia en torno a la sostenibilidad, pues se refiere a disponer, acceder y utilizar los alimentos en cualquier momento. Siempre que los seres humanos necesiten fisiológicamente alimentos a diario, estos deben estar disponibles, accesibles y utilizarse adecuadamente de manera constante e ininterrumpida (Stanberry y Fletcher, 2024). Esta dimensión refiere a la sostenibilidad de la alimentación, particularmente de factores sociales (guerras, migración) y ambientales (temperatura, precipitación pluvial, etc.), reduciendo la sensibilidad de los sistemas alimentarios. Como se ha señalado anteriormente, debido al alcance de la discusión no se enfatiza esta dimensión en el presente documento.

En cuanto al vínculo comercio internacional y seguridad alimentaria, las variables que se consideraron para el análisis fueron la producción, exportaciones e importaciones, que permitieron determinar la composición de la demanda de 10 de los principales alimentos de la canasta básica de

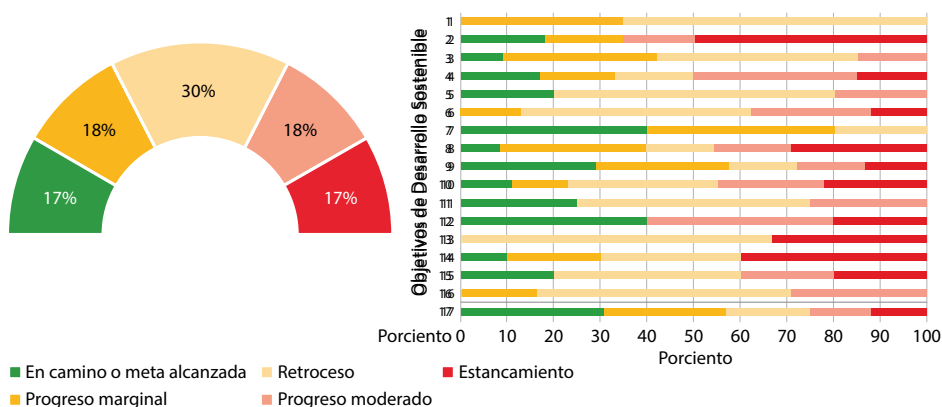
México, y con ello mostrar la vulnerabilidad de estos productos en temas de seguridad alimentaria.

De los 40 productos que forman parte de la canasta básica de México, se han considerado 10 alimentos que se enlistan en los distintos grupos, siendo en su mayoría alimentos y que son relevantes en cuanto a su contenido proteínico, disponibilidad durante todo el año y la participación en la dieta de los mexicanos. En cereales se consideró el maíz y el arroz, en leguminosas el frijol; en alimentos de origen animal, la leche, huevo y carne de pollo; en frutas el plátano y la manzana; y verduras el jitomate y la papa. Para las gráficas se han considerado las estadísticas de volumen de la producción, exportaciones e importaciones de los 10 productos.

Resultados

Antes de abordar el caso de México es importante hacer algunos señalamientos generales de los ODS. Según la ONU (2015), para el 2050 se requerirá de tres planetas para proporcionar los recursos naturales que demanda el actual patrón de vida, a menos que reviertan el impacto negativo generado por el modelo económico lineal, de extraer-producir-usar-desechar, sin considerar el daño que ello causa al medio ambiente y la sociedad.

Figura 1.2. Evaluación del progreso de los 17 ODS, 2024



Fuente: obtenido de <https://unstats.un.org/sdgs/report/2024/>

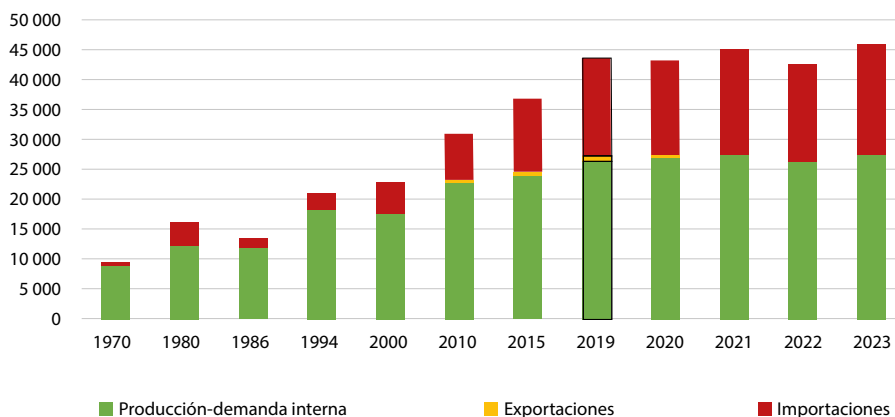
En la figura 1.2 se puede observar el avance de las metas establecidas a 2030, según el último informe especial de Naciones Unidas (UN, 2024), teniendo contradictoriamente la misma cifra del 17% de las metas alcanzadas y las que han presentado un retroceso, lo cual es preocupante, considerando que fueron acuerdos consensuados por 193 países firmantes para 2030. También se puede observar el poco avance y rezago de cada uno de los ODS, destacando justamente el ODS 2: hambre cero, el ODS 1: fin de la pobreza, ODS 4: educación de calidad, ODS 6: agua limpia y saneamiento, ODS 8: trabajo decente y crecimiento económico, ODS 13: acción por el clima y ODS 16: paz, justicia e instituciones sólidas. Pocos son los que han tenido un mejor desempeño, aunque no contundente, como el de producción y consumo responsable (ODS 12) y el de industria, innovación e infraestructura (ODS 9).

Como señala Gómez (2017), los ODS plantean una agenda extensa y ambiciosa, pero también implica retórica, cinismo político e incoherencia técnica, haciendo que varios de ellos sean prácticamente imposibles de alcanzar. Mientras los Objetivos del Desarrollo del Milenio (ODM) fungieron como un telescopio que sirvió a los países desarrollados para ver a distancia un mundo en desarrollo, los ODS son para cada país un espejo retrovisor que muestra aquello que se hizo o dejó de hacer a favor o en detrimento de las generaciones presentes y futuras; de tal suerte que terminen siendo el epitafio de lo que pudo haber sido (UN, 2024).

Como se ha mencionado anteriormente, para poder comprender un poco más la relación que guarda el comercio internacional en el tema de seguridad alimentaria en torno a la dimensión disponibilidad de alimentos para México, se ha realizado un análisis gráfico que ayuda a dimensionar la situación que se tiene a partir de la producción, exportaciones e importaciones de 10 alimentos de la canasta básica fundamentales en la dieta de los mexicanos.

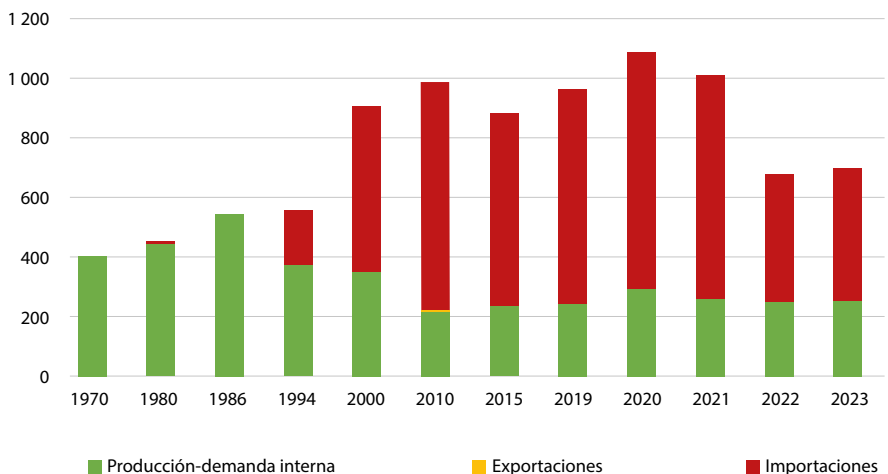
Referente a los cereales, representados por maíz y arroz, se observa en las gráficas 1.1 y 1.2 el comportamiento y composición del consumo en México. En estas se observa cómo hasta 1970 el abastecimiento era cubierto prácticamente con producción interna, sin registro de importaciones ni exportaciones.

Gráfica 1.1. Composición de la demanda de maíz en México. Miles de toneladas, 1970-2023



Fuente: elaboración propia con base en información de Faostat. <https://www.fao.org/faostat/en/#data>

Gráfica 1.2. Composición de la demanda de arroz en México. Miles de toneladas, 1970-2023



Fuente: elaboración propia con base en información de Faostat. <https://www.fao.org/faostat/en/#data>

En la siguiente década las importaciones de maíz comienzan a figurar como complemento del consumo de los mexicanos y ello se va intensificando con la puesta en marcha del TLCAN, alcanzando el nivel más alto en 2023, llegando a representar las importaciones el 40% del consumo en México,

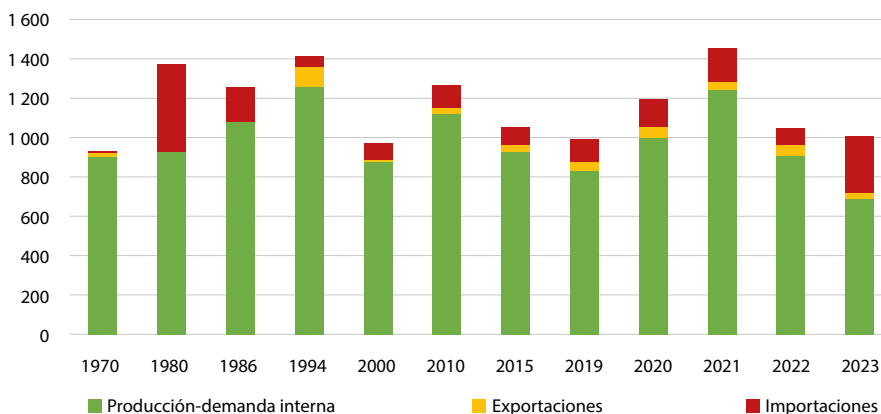
muy similar al de 2021 con un 39% en el periodo de pandemia, sobre lo cual debe ponerse atención por la trascendencia en temas de seguridad alimentaria. Es importante mencionar que un porcentaje de las importaciones de maíz se utiliza como forraje para la engorda de ganado o bien de uso industrial para el preparado de harinas, pero finalmente bajo cualquier modalidad termina siendo el producto base de la dieta de los mexicanos, cuyo consumo por persona alcanza los 360 kilogramos por año.

En cuanto al arroz gráfica 1.2, registró su punto máximo en 2021, suministrando las importaciones el 74% del consumo de los mexicanos y para 2023 de un 63.9%, esto indica una fuerte dependencia de arroz, cuyo consumo per cápita es de 8.5 kg. Ambos productos se caracterizan por tener un alto nivel nutricional de vitaminas y minerales (Biodiversidad mexicana, 2020; SIAP, 2024; Observatorio de Complejidad Económica, 2024; Gobierno de México, 2023).

Si bien como señalan Subramaniam et al. (2024) las importaciones en general permiten a los países obtener bienes y servicios que no producen, son insuficientes o de menor calidad a nivel local, para cubrir el déficit de la producción y una dieta balanceada en nutrientes, saludable y segura, se debe tener cuidado porque también se importa la inestabilidad de precios y los intereses de estos países, como actualmente se tiene con la famosa tabla impositiva de aranceles de Donald Trump, poniendo en riesgo la seguridad alimentaria o bien evidencia una dependencia, que se dice tener cuando las importaciones superan el 25% del consumo en productos esenciales en la dieta básica de cada país, como el maíz y arroz para México.

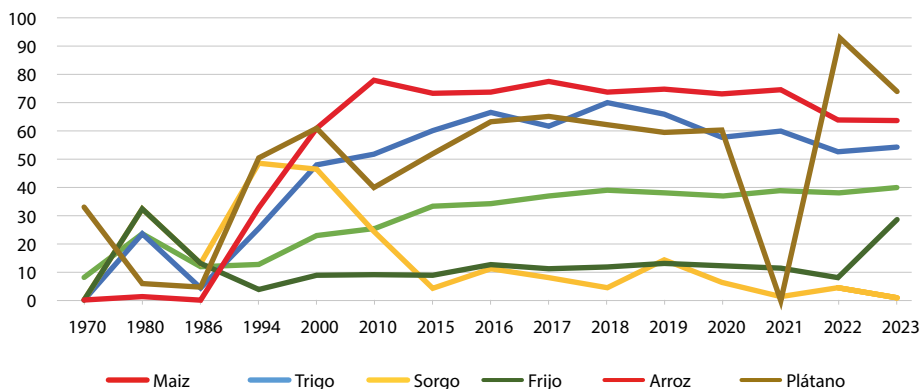
En la gráfica 1.3 se presenta la tendencia que han seguido los granos en México, como parte imprescindible en la dieta diaria de los mexicanos, por su contenido y aportación de nutrientes. En esta se puede observar la tendencia del frijol, considerado como una leguminosa de trascendencia para los mexicanos, con un consumo que alcanza los 7.7 kg anuales por persona. En relación con este producto, en general las importaciones han estado presentes durante todo el periodo, teniendo momentos críticos en 1980 con el 32% del consumo y en 2023 con el 29 por ciento.

Gráfica 1.3. Composición de la demanda de frijol en México. Miles de toneladas, 1970-2023



Fuente: elaboración propia con base en información de Faostat. <https://www.fao.org/faostat/en/#data>

Gráfica 1.4. Tendencia de la relación importaciones-consumo de granos básicos en México 1970-2023. Porcentaje



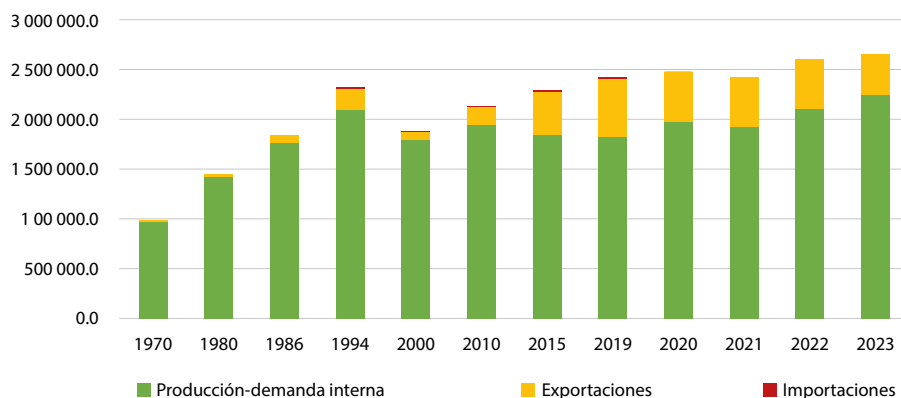
Fuente: elaboración propia con base en información de Faostat. <https://www.fao.org/faostat/en/#data>

Entre los granos destaca el sorgo, que se utiliza para la producción de harinas, aceites con fines gastronómicos y medicinales, malta para la cerveza, alcohol etílico y la industria del papel (Gobierno de México, 2016). Después de representar las importaciones el 46% del consumo en 2000, pasó a tan solo el 1% para 2023. Lo contrario sucede con la avena, que contiene importantes nutrientes, vitaminas y minerales, siendo uno de los alimentos

más completos que ha servido como base de la alimentación para muchas civilizaciones, además de las variedades utilizadas para forraje, que contribuye a la engorda natural de los animales (Gobierno de México, 2015). En la gráfica 1.4, se puede observar cómo ha ido en aumento la dependencia alimentaria de la avena, alcanzando casi un 93% en 2022, y el más bajo en 2021.

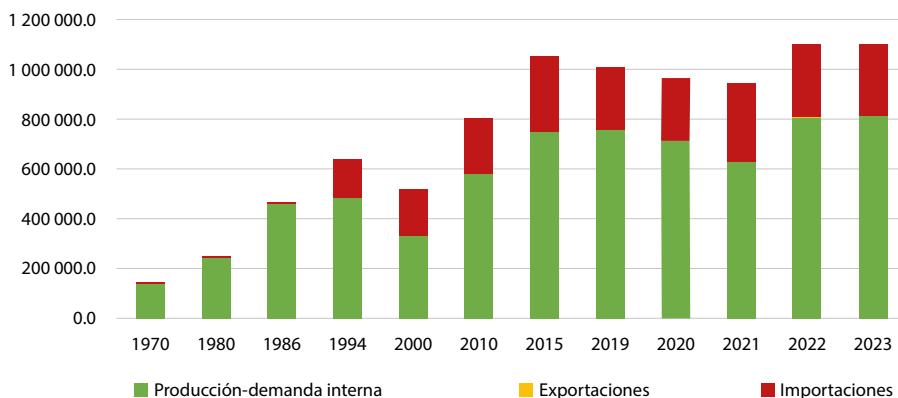
El plátano y la manzana se consideran representativos de los frutales en la dieta y nutrición alimenticia de los mexicanos. El plátano fue traído por los europeos a América, hasta convertirse en la fruta tropical más cultivada en México, con un consumo de 16.8 kg anual por persona, rica en carotenos y vitaminas C y E, no solo siendo autosuficiente, sino también exportando (gráfica 1.5). La manzana se consideró también al ser frecuente su consumo en los hogares de México; importando generalmente una parte, pero con el TLCAN se intensifican (gráfica 1.6) para abastecer el consumo per cápita de los mexicanos de 7.6 kilos. Es una fruta práctica y muy usual, como el plátano, en los lunch de los estudiantes y trabajadores, aunque también se utiliza en postres o industrializada en jugos, yogurt, licores, hidratos de carbono, fibra, vitaminas (Gobierno de México, 2023).

Gráfica 1.5. *Composición de la demanda de plátano en México. Miles de toneladas (1970-2023)*



Fuente: elaboración propia con base en información de Faostat. <https://www.fao.org/faostat/en/#data>

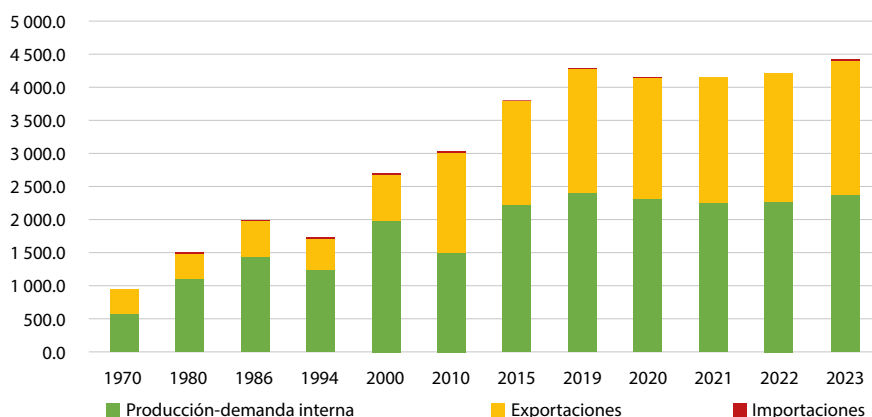
Gráfica 1.6. Composición de la demanda de manzanas en México. Miles de toneladas (1970-2023)



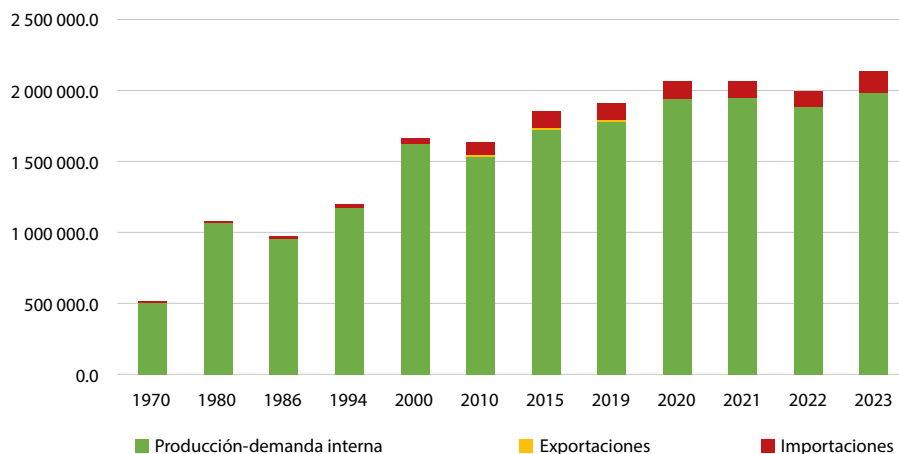
Fuente: elaboración propia con base en información de Faostat. <https://www.fao.org/faostat/en/#data>

En relación con las verduras, fueron elegidas el jitomate y la papa por su trascendencia en la preparación de alimentos. El jitomate es uno de los productos más relevantes por su diversidad de uso en la gastronomía mexicana, por ello su consumo por persona es de 14.1 kg anual. En la gráfica 1.7 se observa que no solo es importante para el mercado interno, sino también externo, figurando en el séptimo lugar como productor y el primero como exportador para 2023.

Gráfica 1.7. Composición de la demanda de jitomate en México. Miles de toneladas (1970-2023)



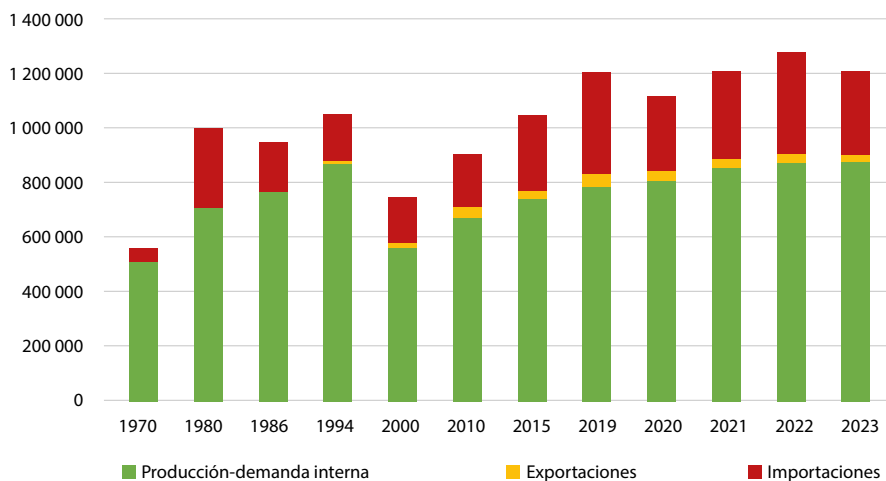
Fuente: elaboración propia con base en información de Faostat. <https://www.fao.org/faostat/en/#data>

Gráfica 1.8. *Composición de la demanda de papa en México. Miles de toneladas (1970-2023)*

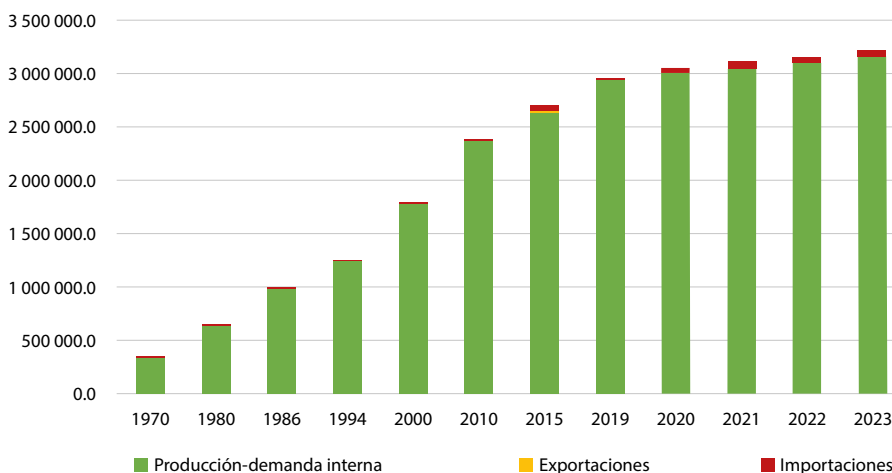
Fuente: elaboración propia con base en información de Faostat. <https://www.fao.org/faostat/en/#data>

La papa ha ido tomando un lugar relevante en la alimentación de los mexicanos por su aportación de calorías, nutrientes como potasio, vitamina C y B₆, entre otros, consumiendo en promedio 16.4 kg por año, cuya demanda es prácticamente satisfecha con la producción interna (gráfica 1.8), sin que México tenga presencia como exportador (Faostat, 2025; Gobierno de México, 2023).

Respecto a los alimentos de origen animal, que aportan al contenido nutrimental con proteínas, ácidos grasos, vitaminas y minerales, la leche sin duda es un alimento fundamental para los mexicanos, quienes consumen 134 litros al año. En la gráfica 1.9, se puede observar una tendencia fluctuante, pero creciente, con importaciones recurrentes para abastecer el consumo nacional. El huevo, considerado básico en la dieta de cada mexicano, consumiendo 24.4 kg por año, es abastecido casi en su totalidad con la producción interna, lo cual contribuye a la seguridad alimentaria en México.

Gráfica 1.9. *Composición de la demanda de leche en México. Miles de toneladas (1970-2023)*

Fuente: elaboración propia con base en información de Faostat. <https://www.fao.org/faostat/en/#data>

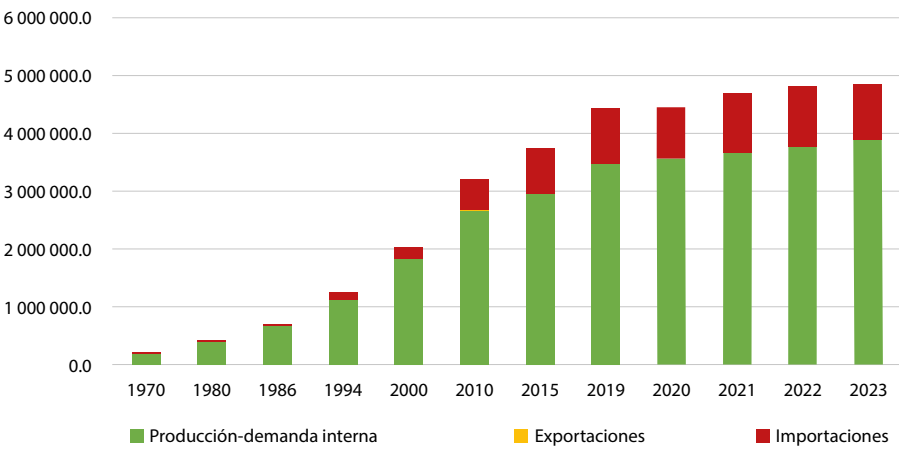
Gráfica 1.10. *Composición de la demanda de huevo en México. Miles de toneladas (1970-2023)*

Fuente: elaboración propia con base en información de Faostat. <https://www.fao.org/faostat/en/#data>

Finalmente, pero no menos importante, se tiene la carne de pollo, que como los nueve productos anteriores cobran relevancia en la dieta alimentaria de los mexicanos. El pollo se considera un alimento nutritivo, versátil,

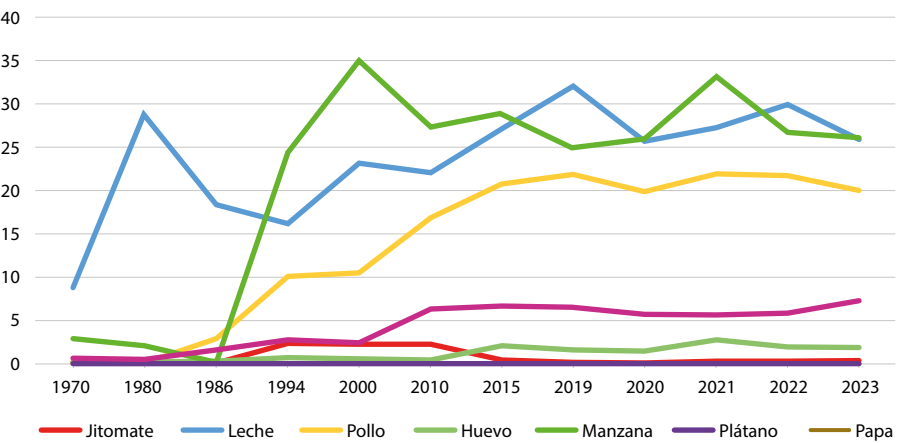
fácil de digerir y masticar, con un precio menor que otros cárnicos, cuyo consumo asciende a los 37.3 kg per cápita, sin embargo, con el TLCAN comienzan a repuntar las importaciones de manera gradual, sobre lo cual se debe poner atención en términos de seguridad alimentaria (gráfica 1.11).

Gráfica 1.11. Composición de la demanda de pollo en México. Miles de toneladas (1970-2023)



Fuente: elaboración propia con base en información de Faostat. <https://www.fao.org/faostat/en/#data>

Gráfica 1.12. Composición de la relación importaciones-consumo varios productos en México. Miles de toneladas (1970-2023). Porcentaje



Fuente: elaboración propia con base en información de Faostat. <https://www.fao.org/faostat/en/#data>

En general se puede visualizar en la gráfica 1.12 el comportamiento de siete de los 10 alimentos seleccionados para México, que merecen atención en términos de SA, como el caso del pollo, la leche y la manzana, donde las importaciones representan más del 25% del consumo nacional.

Con el análisis gráfico presentado se ha tratado de entender la vinculación que guarda el comercio internacional con la seguridad alimentaria en términos de la disponibilidad de aquellos alimentos que son parte fundamental en la dieta de los mexicanos, como el maíz, arroz, pollo, leche y manzanas, sobre los que se debe poner atención al estar expuestos a un mercado global no siempre estable y armónico, como actualmente se tiene con la política arancelaria de Donald Trump.

Además del análisis gráfico es importante considerar, algunas cifras presentadas por instituciones oficiales, como el del último informe del derecho a la alimentación del Coneval (2024), que reportó que el 66.1% de la población en México tenía condiciones de seguridad alimentaria. En 2022 el 17.7% experimentó inseguridad alimentaria leve, 9.9% moderada y 6.4% severa, destacando los estados de Tabasco (34.4%), Guerrero (28.4%) y Oaxaca (23.1%). Así también el 18.2% presentaba carencia por acceso a alimentación nutritiva y de calidad. Por su parte, el Índice Global del Hambre de 2024 dio una puntuación para México de 6.1, clasificado con nivel bajo de hambre, figurando en la posición 31 entre los 127 países que se consideran en este índice.

Con la finalidad de conocer el avance de las metas e indicadores del ods 2: hambre cero, en la tabla 1.2, se visualiza en el grosor de los indicadores, que aún se está lejos de reducirlos en un 50%, comprometido por los países firmantes de la agenda 2030.

Tabla 1.2. *Avance de las metas del ODS 2: hambre cero en México*

<i>ODS</i>	<i>Meta</i>	<i>Indicador</i>	<i>Dato reciente</i>	<i>Dato antiguo</i>
ODS 2: Hambre cero	2.1	2.1.1. Inseguridad alimentaria moderada o severa (sexo y edad)	20.4 (2018)	21.7 (2008)
		2.1.2.a. Inseguridad alimentaria moderada o severa (geográfico)	20.3 (2018)	21.7 (2008)
	2.2	2.2.1. Prevalencia del retraso en el crecimiento, menor a 5 años	12.8 (2022)	15.4 (2006)
		2.2.2 Prevalencia de la malnutrición población menor a 5 años	7.9 (2022)	9.5 (2006)
		2.2.2 (1). Prevalencia de emaciación (menor a 5 años)	0.8 (2022)	2 (2006)
		2.2.2(2) Prevalencia de sobrepeso u obesidad (menor a 5 años)	7.1 (2022)	7.5 (2006)
		2.2.3.a Prevalencia anemia mujeres 15-49 años, por embarazo (sangre)	15.4 (2022)	SD
		2.2.3.b Prevalencia anemia mujeres 15- 49 años, por embarazo (capilar)	18.3 (2018)	17.26 (2006)
	2n.1	2n.1.1 Población menor de 5 años que presenta algún tipo de desnutrición	13.9 (2022)	17.5 (2006)
	2n.2	2n.2.1 Población con inseguridad alimentaria moderada o severa	16.2 (2022)	20 (2016)
		2n.2.1.a Inseguridad alimentaria moderada o severa (entidad)	16.2 (2022)	14.4 (2016)
		2n.2.1.b Inseguridad alimentaria moderada o severa (municipio)	14.1 (2020)	SD
		2n.2.2 Población carencia acceso alimentación nutritiva y de calidad	18.2 (2022)	21.9 (2016)
		2n.2.2.a Población carencia alimentación nutritiva y de calidad (geográfico y grupo)	18.2 (2022)	14.7 (2016)
	2n.3	2n.3.1 Rendimiento maíz de grano	3.9 (2022)	2.46 (2000)

Fuente: elaboración propia con base en información del INEGI (2025). <https://agenda2030.mx/index.html?lang=es#/home>

Si bien el Plan Nacional de Desarrollo 2025-2030 (Gobierno de México, 2025) tiene como eje central fortalecer la soberanía alimentaria y el derecho a una alimentación nutritiva, con acciones contundentes que busquen atenuar esta problemática, además de generar una cultura de la prevención que fomente una alimentación sana y la realización de actividades físicas, sumado al apoyo para la producción de alimentos claves como el maíz y la leche, se debe tener presente en todo momento el carácter multifactorial y multidimensional de la SA y el compromiso con las generaciones presentes y futuras.

Como bien señalan la FAO et al. (2024), es necesario transformar la lógica de los sistemas agroalimentarios globales menos desiguales que permitan garantizar a todos la asequibilidad de dietas saludables, por medio de la integración de políticas humanitarias de desarrollo y consolidación, la lucha por contrarrestar las desigualdades estructurales, la resiliencia de los sistemas agroalimentarios, la atención de poblaciones vulnerables frente al cambio climático, disminución de los costos de alimentos nutritivos por medio de la intervención en las cadenas de suministros de alimentos y la adopción de hábitos alimenticios más saludables. Desafortunadamente la dinámica de los mercados internacionales responde a la lógica de reproducción del capital, no al bienestar de las personas.

Conclusiones

El comercio internacional tiene una fuerte relación con la seguridad alimentaria, ya que con el intercambio comercial se permite ampliar la disponibilidad y consumo de bienes y servicios optimizando aquellos recursos que son escasos. A pesar de esta bondad, se debe tener particular cuidado hablando de alimentos, al ser un derecho donde toda persona debe tener acceso en cantidad y calidad a estos, en congruencia con su carácter multidimensional.

La agenda 2030 sin duda visualiza la problemática del hambre, entendida esta como el estatus máximo o crítico de inseguridad alimentaria, con sus cinco metas y 12 indicadores, sin embargo se debe reconocer la prioridad que requiere el ODS 2: hambre cero, tras una pandemia, la disputa de poder en uno de los graneros más importantes del mundo y una guerra comercial arancelaria anunciada por el actual presidente de Estados Unidos Donald Trump, que conlleva al incremento de precios de productos, en particular de alimentos, obstruyendo el cumplimiento de las metas establecidas a favor de la seguridad alimentaria. Es apremiante tomar decisiones claras y compromisos políticos serios, más allá de discursos vacíos y simulados por un mejor planeta y beneficio de la humanidad.

El análisis gráfico presentado, ha permitido visualizar el estatus de los 10 productos seleccionados de la canasta básica y entender la dinámica que

desempeña el comercio internacional como una estrategia que amplía la producción y el consumo, pero que puede ser un instrumento de control atribuible a la dependencia vía importaciones de aquellos productos que son fundamentales para la alimentación de los mexicanos, como el maíz, arroz, carne de pollo y leche, entre otros. Con ello, no se pretende negar las bondades del comercio internacional, simplemente apoyar aquellos productos que son estratégicos para la soberanía alimentaria de México.

La seguridad alimentaria es un derecho universal, que se debe resguardar con un marco institucional, poniendo límites a las prácticas especulativas de las empresas transnacionales y generar estrategias de carácter nacional que reconozca el carácter multifactorial y multidimensional de esta problemática, fortaleciendo la producción interna de alimentos y reconfiguración de los sistemas agroalimentarios resilientes y sostenibles.

Referencias

- Agencia EFE. (2019). Alta dependencia de importaciones agrícolas debilita a México. <https://www.efe.com/efe/América/méxico/alta-dependencia-de-importaciones-agricolas-debilita-a-méxico-dice-ministro/50000545-3935765>
- Agenda de las Naciones Unidas en América Latina y el Caribe. (2025). Antecedentes. <https://agenda2030lac.org/es/antecedentes>
- Beghin, J., Meade, B., y Rosen, S. (2017). A food demand framework for International Food Security Assessment. *Journal of Policy Modeling*, 39(5), 827-842. <https://doi.org/10.1016/j.jpolmod.2017.06.001>
- Bene, C., Frankenberger, T. R., Nelson, S., Constan, M. A., Collins, G., Langworthy, M., y Fox, K. (2023). Food system resilience measurement: Principles, framework and caveats. *Food Security*, 15(6), 1437-1458. <https://doi.org/10.1007/s12571-023-01407-y>
- Biel, R. (2016). *Sustainable Food Systems: The Role of the City*. UCL Press. JSTOR. doi: <https://doi.org/10.2307/j.ctt1j1vzc5>
- Biodiversidad Mexicana. (2020). Qué nos aportan los maíces. Biodiversidad Mexicana. https://www.biodiversidad.gob.mx/diversidad/alimentos/que-nos-aportan/N_maices
- Calisto, F. M. (2016). Comercio justo, seguridad alimentaria y globalización: construyendo sistemas alimentarios alternativos. *Iconos, Revista de Ciencias Sociales*, (55), 215-240. doi: <http://dx.doi.org/10.17141/iconos.55.2016.1959>
- Calva, J. L. (2012). Políticas agropecuarias para la soberanía alimentaria y el desarrollo sostenido con equidad. (JP, ed.). *Economía UNAM*, 27, <http://www.economía.unam.mx/academia/inae/pdf/inae2/c1.pdf>

- Camberos, M. (2000). La seguridad alimentaria de México en el año 2030. *Ciencia Ergo-sum*, 7(1), 48-55, de <https://www.redalyc.org/pdf/104/10401706.pdf>
- Coneval. (2015). *Dimensiones de la seguridad alimentaria: evaluación estratégica de nutrición y abasto*. Coneval. https://www.coneval.org.mx/rw/resource/coneval/info_public/pdf_publicaciones/dimensiones_seguridad_alimentaria_final_web.pdf
- Coneval (2024). *Principales retos en el ejercicio del derecho a la alimentación nutritiva y de calidad*. https://www.coneval.org.mx/EvaluacionDS/PP/CEIPP/Documents/Informes/Dossier-DIAGNOSTICO_ALIMENTACION-2024.pdf
- Cruz, D., Leos, J., y Altamirano, J. (2012). La evolución del patrón de cultivos de México en el marco de la integración económica, 1980 a 2009. *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas*, 3(5), 892-906, http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-09342012000500005
- Del Moral, L., y Murillo, B. (2015). La balanza comercial de productos agropecuarios en México en el contexto de la dependencia alimentaria, 2010-2015. *Economía actual*, 8(3), 16-20, http://economía.uaemex.mx/Publicaciones/e803/EA15_Laura-Brenda.pdf
- Dutta, H., y Saikia, A. A. (2018). Seguridad alimentaria: una revisión sobre su definición, niveles y evolución. *Revista Asiática de Investigación Multidimensional (AJMR)*, 7(7), 111-122. <https://www.indianjournals.com/ijor.aspx?target=ijor:ajmrvolume=7&issue=7&article=012>
- FAO (2022). Hambre e inseguridad alimentaria. <https://www.fao.org/hunger/es/>
- FAO, OMS, FIDA, PMA y UNICEF. (2024). Informe sobre los Objetivos de Desarrollo Sostenible, <https://unstats.un.org/sdgs/report/2024/>
- FAOSTAT (2025). Estadísticas de producción y comercio. <https://www.fao.org/faostat/es/#data/TM>
- Gibson, M. (2012). Food Security—A Commentary: What Is It and Why Is It So Complicated? *Foods*, 1(1), Article 1. <https://doi.org/10.3390/foods1010018>
- Gobierno de México. (2015). La avena reina de los cereales. <https://www.gob.mx/agricultura/es/articulos/la-avena-reina-de-los-cereales> 2015
- Gobierno de México. (2016). Cinco derivados del sorgo que no conocías. <https://www.gob.mx/agricultura/articulos/cinco-derivados-del-sorgo-que-no-conocias>
- Gobierno de México. (2023). Plátano: La fruta tropical más cultivada en México. <http://www.gob.mx/agricultura/articulos/hoy-dia-del-platano?idiom=es>
- Gobierno de México. (2024). Plan Nacional de Desarrollo 2025-2030. <https://www.gob.mx/presidencia/documentos/plan-nacional-de-desarrollo-2025-2030-391771>
- Gobierno de México (2025). *Plan Nacional de Desarrollo 2025-2030*. <https://www.gob.mx/presidencia/documentos/plan-nacional-de-desarrollo-2025-2030-391771>
- Gómez, G. C. (2017). Objetivos de Desarrollo Sostenible: una visión crítica- Food Security—A Commentary: What Is It and Why Is It So Complicated? *Foods, Papeles de relaciones ecosociales y cambio global* (140), 107-118. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6312616>
- Guillen R., A. (2006). Raúl Prébisch, crítico temprano del modelo neoliberal. *Economía UNAM*, 4(10), 123-130. <http://www.scielo.org.mx/pdf/eunam/v4n10/v4n10a6.pdf>

- Encuesta Nacional de Salud y Nutrición. (2024). Encuesta Nacional de Salud y Nutrición, <https://ensanut.insp.mx/index.php>
- INEGI (2025). Objetivos de Desarrollo Sostenible, <https://agenda2030.mx/index.html?lang=es#/home>
- INEGI (2025). *Objetivos de Desarrollo Sostenible*, <https://agenda2030.mx/index.html?lang=es#/home>
- Instituto Nacional de Salud Pública. (2024). Obesidad: Un problema grave de salud a nivel mundial. <https://www.insp.mx/avisos/obesidad-un-problema-grave-de-salud-a-nivel-mundial/>
- Khoury, C. K., Achicañoy, H. A., Bjorkman, A. D., Navarro-Racines, C., Guarino, L., Flores-Palacios, X., y Ramírez-Villegas, J. (2016). Origins of food crops connect countries worldwide. *Proc. R. Soc. B*, (283). <https://doi.org/10.1098/rspb.2016.0792>
- Martínez-Damián, M. Á., y Hernández-Ortiz, J. (2012). Importaciones de granos básicos y precio interno en México: un enfoque de demanda de sistema inverso. *Agricultura, sociedad y desarrollo*, 9(4), 401-410. <http://www.scielo.org.mx/pdf/asd/v9n4/v9n4a2.pdf>
- Naciones Unidas. (2025). Objetivos y metas de desarrollo sostenible—Desarrollo Sostenible. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>
- Naciones Unidas. (2024). Informe sobre los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2024. <https://unstats.un.org/sdgs/report/2024/>
- Observatorio de Complejidad Económica. (2024). México (MEX) Exports, Imports, and Trade Partners. Observatorio de Complejidad Económica. <https://oec.world/es>
- ONU (2015). *Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030*. Naciones Unidas. <https://sdgs.un.org/es/2030agenda>
- Ortega, A., León, M., y Ramírez, B. (2010). Agricultura y crisis en México: 30 años de políticas neoliberales en México. *Ra Ximhai*, 6(3), 323-337, <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=46116015001>
- Ortiz, A. (2011). México en ruinas. El impacto del libre comercio. UNAM. <https://vdocuments.mx/document/mxico-en-ruinas-2011indd-1-140211-1206-pm-2014-01-23-se-hace-hincapi.html>
- PNUD (2015). Objetivos de Desarrollo Sostenible. <https://www.undp.org/content/undp/es/home/sustainable-development-goals.html>
- Porkka, M., Guillaume, J. S., Schaphoff, S., y Kummu, M. (2017). The use of food imports to overcome local limits to growth. *Earth's Future*, 5, 393-407. doi: 10.1002/2016EF000477.
- Renzaho, A. M. N., y Mellor, D. (2010). Food security measurement in cultural pluralism: Missing the point or conceptual misunderstanding? *Nutrition*, 26(1), 1-9. <https://doi.org/10.1016/j.nut.2009.05.001>
- Rubio, B. (2015). La soberanía alimentaria en México: Una asignatura pendiente. CIECAS-IPN, X(36), 16. <https://biblat.unam.mx/hevila/MundosisigloXXI/2015/no36/5.pdf>
- Sánchez, Y., Cruz, M., y Terrones, A. (2015). Enfoques teóricos del desarrollo y el comercio internacional: nuevos retos. En T. Y. Sánchez y A. D. Duana, *Geopolítica del comercio exterior* (pp. 21-41). Plaza y Valdés.

- Schwentesius, R., y Gómez, M. (2005). *El limón persa: Tendencias en el mercado mexicano*. UACH-CIESTAAM.
- Shakeel, A. (2018). Food Security: Theorizing the Evolution and Involution of the Concept. *The Arab World Geographer*, 21(1), 58-82. <https://doi.org/10.5555/1480-6800.21.1.58>
- Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera. (2024). Anuario estadístico de la producción agrícola, http://nube.agricultura.gob.mx/cierre_agricola/
- Stanberry, D., y Fletcher-Paul, L. (2024). Food Security: Definition, Scope and Influencing Factors. En D. Stanberry y L. Fletcher-Paul (eds.), *Food Security in the Caribbean: Historical Perspectives, Current Challenges, and Sustainable Solutions*, 1-45. Springer Nature Switzerland. https://doi.org/10.1007/978-3-031-66055-9_1
- Subramaniam, Y., Masron, T. A., y Loganathan, N. (2024). Imports and Food Security. *Global Journal of Emerging Market Economies*, 16(1), 7-24. <https://doi.org/10.1177/09749101221146422>
- Suweisa, S., Carr, J. A., Maritan, A., Rinaldo, A., y D'Odorico, P. (2015). Resilience and reactivity of global food security. *PNAS*, 112(22), 6902-6907. <https://doi.org/10.1073/pnas.1507366112>
- Torres, F. (2010). Rasgos perennes de la crisis alimentaria en México. *Estudios Sociales*, 18(36), 125-154. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_abstractypid=S0188-45572010000200006&lng=es&nr=iso
- Trejo, M. B. (2025). *Estimación del nexo agua virtual-seguridad alimentaria en México: 2000-2022 y su prospectiva a 2030*. [Tesis doctorado]. UAEH.