



CIENCIA ergo-sum, Revista Científica
Multidisciplinaria de Prospectiva
ISSN: 1405-0269
ISSN: 2395-8782
ergosum@uaemex.mx
Universidad Autónoma del Estado de México
México

La competitividad del café mexicano en el mercado europeo

 **Valencia Sandoval, Karina**

La competitividad del café mexicano en el mercado europeo
CIENCIA ergo-sum, Revista Científica Multidisciplinaria de Prospectiva, vol. 30, núm. 3, 2023
Universidad Autónoma del Estado de México

Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=10475688010>

DOI: <https://doi.org/10.30878/ces.v30n3a1>

Atribución — Usted debe dar crédito de manera adecuada, brindar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que usted o su uso tienen el apoyo de la licenciante. NoComercial — Usted no puede hacer uso del material con propósitos comerciales. SinDerivadas — Si remezcla, transforma o crea a partir del material, no podrá distribuir el material modificado. No hay restricciones adicionales — No puede aplicar términos legales ni medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otras a hacer cualquier uso permitido por la licencia.



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivar 4.0 Internacional.

La competitividad del café mexicano en el mercado europeo

The competitiveness of Mexican coffee in the European market

Karina Valencia Sandoval
Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, México
karina_valencia@uaeh.edu.mx
 <https://orcid.org/0000-0002-7029-9779>

DOI: <https://doi.org/10.30878/ces.v30n3a1>

Recepción: 16 Febrero 2022

Aprobación: 26 Abril 2022



Acceso abierto diamante

Resumen

Se analiza el comercio internacional del café mexicano como símbolo de competitividad, en particular en el mercado de la Unión Europea y sus principales destinos (Alemania, Italia, España y Francia), además de la influencia del precio como factor de demanda a partir de datos de importaciones y exportaciones, así como el precio de venta. Se consideran indicadores *ex post* como la ventaja comparativa revelada y el coeficiente de ventaja comparativa de los proveedores, además de la elasticidad precio de la demanda. Se encuentra que la competitividad ha disminuido internacionalmente; sin embargo, en el mercado europeo se reporta una ligera mejora en los últimos años y el consumo del café en los países analizados no responde a las fluctuaciones del precio.

Palabras clave: exportaciones, competitividad, precio, elasticidad.

Abstract

The international trade of Mexican coffee is analyzed as a symbol of competitiveness, particularly in the European Union market and its main destinations (Germany, Italy, Spain and France), in addition to the influence of price as a demand factor based on data from imports and exports, as well as the sale price. Ex post indicators are considered, such as the Revealed Comparative Advantage and the coefficient of comparative advantage of the suppliers, in addition to the price elasticity of demand. It was found that competitiveness has decreased internationally; however, a slight improvement has been reported in the European market in recent years and coffee consumption in the countries analyzed does not respond to price fluctuations.

Keywords: exports, competitiveness, price, elasticity.

Introducción

Las transformaciones en las políticas públicas de México y el mundo han obligado a los productores de diferentes sectores económicos a involucrarse en la dinámica comercial internacional, de tal forma que han buscado incrementar el número de socios mercantiles y disminuir aranceles para ser competitivos y permanecer vigentes en esa dinámica. El sector agrícola ha visto y vivido esta situación de forma cada vez más frecuente.

El consumo del café (*Coffea arabica*) se ha convertido en hábito de miles de personas alrededor del mundo (se estima entre 70% y 80% de la población). Tan sólo entre 2016 y 2017 se comercializaron 159 millones de sacos, cantidad que representa 600 000 millones de tazas de café (Gómez *et al.*, 2021; Alba *et al.*, 2019; Ocampo y Álvarez, 2017). Estos datos sitúan al café como uno de los principales productos de origen agrícola con distribución internacional y que, por su comercialización, tiene efectos de carácter económico y social en los países productores que a su vez impactan en el bienestar y desarrollo de su población.

Para México y otros países, el comercio internacional de café es muy apreciado y representa altos ingresos por su exportación. Por estas razones, ocupa la segunda posición como producto de mayor prioridad en términos de exportaciones, sólo después del petróleo. Con ello, el intercambio de café se ubica como uno de los pilares de la economía nacional que le permite obtener de divisas (López-García *et al.*, 2016).

Pese a su importancia y cotización en la bolsa de valores de New York, la distribución del café no ha exentado de una serie de retos que incluyen enfrentar la volatilidad de sus precios, tanto a nivel nacional como internacional, a consecuencia de las condiciones de la oferta y la demanda, además de los efectos del cambio climático que afectan al desarrollo de su cultivo e incidir en su productividad y venta (Rivera *et al.*, 2013).

Ante este panorama, la hipótesis del trabajo es que el comercio de café de origen mexicano es rentable fuera de sus fronteras, específicamente en Europa; por lo tanto, considerando sus principales destinos (Alemania, Italia, España y Francia) y la influencia del precio como factor de demanda, el objetivo es analizar las exportaciones mexicanas del aromático como símbolo de competitividad en el mercado de la Unión Europea.

1. Comercio y competitividad

La competitividad es un tópico sin consenso; sin embargo, en palabras de Porter (1990, citado en Méndez *et al.*, 2018: 11) la competitividad es “la capacidad para sostener e incrementar la participación en los mercados internacionales, con una elevación paralela en los niveles de vida de la población”. Al respecto, Bonales *et al.* (2013: 56) añaden que “la competitividad internacional es más comúnmente asociada con una mayor productividad, medida por la penetración en los mercados internacionales”. Así, la competitividad de una nación surge cuando participa de los mercados mundiales y logra mantener o aumentar su presencia en los destinos extranjeros a través de sus exportaciones.

La competitividad engloba el anhelo de crecimiento, vanguardia, posicionamiento y de mantenerse vigente en la competencia internacional y también está determinada por factores de índole económico, geográfico, social y político, además del aprovechamiento de economías de escala. Velázquez *et al.* (2020) indican, también, que un incremento en la competitividad está determinado por las existencias de recursos internos, cambios en la tecnología y los precios internacionales.

Partiendo de las premisas del economista clásico Adam Smith, se puede argumentar que existe una relación cercana entre competitividad y comercio internacional. En este sentido, Smith argüía en su obra *Una investigación acerca de la naturaleza y causas de la riqueza de las naciones* que el comercio internacional favorece la producción eficiente de las naciones y que abogaba por la especialización internacional para que un territorio produjera aquellos bienes en los cuales tuviera una ventaja absoluta (Buendía, 2013; Suárez-Galindo *et al.*, 2019).

David Ricardo, otro clásico de la teoría económica, señalaba que cuando existiera una desventaja en la producción de un bien la nación con menor eficiencia “debería especializarse en la producción y exportación del bien en el cual su desventaja absoluta es inferior” (Suárez-Galindo *et al.*, 2019: 14).

Heckscher-Ohlin (1919, citado en Rangel *et al.*, 2019) aludía a que la única fuente del comercio se encuentra cimentada en las diferencias de los recursos de las naciones, de tal forma que el país cuyo factor de producción abunda más genera una ventaja comparativa aumentando su producción y, por ende, puede disminuir sus costos.

Las teorías y perspectivas del comercio internacional permitieron fincar a Porter (1979, citado por Rangel *et al.*, 2019) su idea sobre la competitividad de la que se ha hablado. Porter va más allá de la dotación de factores y destaca que las condiciones de la demanda, los sectores de apoyo, las decisiones del sector gubernamental y el contexto de rivalidad influyen en el grado de competitividad. Del mismo modo, considera que la prosperidad de un país no es heredable, sino que la innovación permite identificar oportunidades de crecimiento y enfatiza que la competencia es dinámica y evolutiva (Márquez *et al.*, 2020; Galván y Santos, 2019).

2. Generalidades del café

El café es el cultivo de exportación más significativo a nivel mundial y es el término asociado al fruto y/o grano que se encuentra al interior de la baya de las plantas (cafeto) del género *Coffea*, que se cultivan en regiones tropicales y se divide en dos especies: *Coffeacaneophora* P. (robusta) y *Coffea arabica* L. (arábica), siendo la última la de mayor producción; su calidad depende en gran medida del cuidado en su cultivo (Spinoso-Castillo *et al.*, 2021; Duicela *et al.*, 2017).

Teniendo en cuenta a Mesa *et al.* (2017), el café es altamente codiciado por su aroma y sabor, además de considerarse una bebida energizante. De acuerdo con Gil *et al.* (2004: 533), los granos de café se componen por al menos “198 compuestos alifáticos, 119 compuestos aromáticos..., 338 compuestos heterocíclicos, 34 proteínas, aminoácidos y ácidos nucleicos, 28 hidratos de carbono, 54 lípidos...” que le dan su sabor y su textura, además del manejo agroindustrial que tiene su proceso (secado, almacenado, descafeinados, molidos y empaquetados).

Existen diferentes estudios sobre los efectos del consumo de café en la salud. Referente a este punto, Gómez *et al.* (2021: 493) afirman que debido a su alto contenido de cafeína se ha asociado a la “mejoría del rendimiento cognitivo, reducción de la presión arterial y de la resistencia a la insulina y control del peso corporal” y señalan que el consumo excesivo resulta contradictorio para el individuo, ya que, por ejemplo, puede afectar la función reproductiva masculina y causar efectos adversos al embarazo.

3. Globalización del aromático

Pérez (2007) destaca la liberalización y control del comercio internacional del café en 1960 por parte de Brasil y Colombia, principales productores del grano en esa época; esta posición orilló a ambas naciones a intentar controlar la circulación del grano como medida para mantener los precios. En 1962, 36 países signaron los Acuerdos Internacionales; después de este marco institucional, los integrantes de la Organización Internacional del Café (ICO por sus siglas en inglés) optaron por terminar el sistema de cuotas de café y dejaron los precios del grano de acuerdo con las fuerzas del mercado.

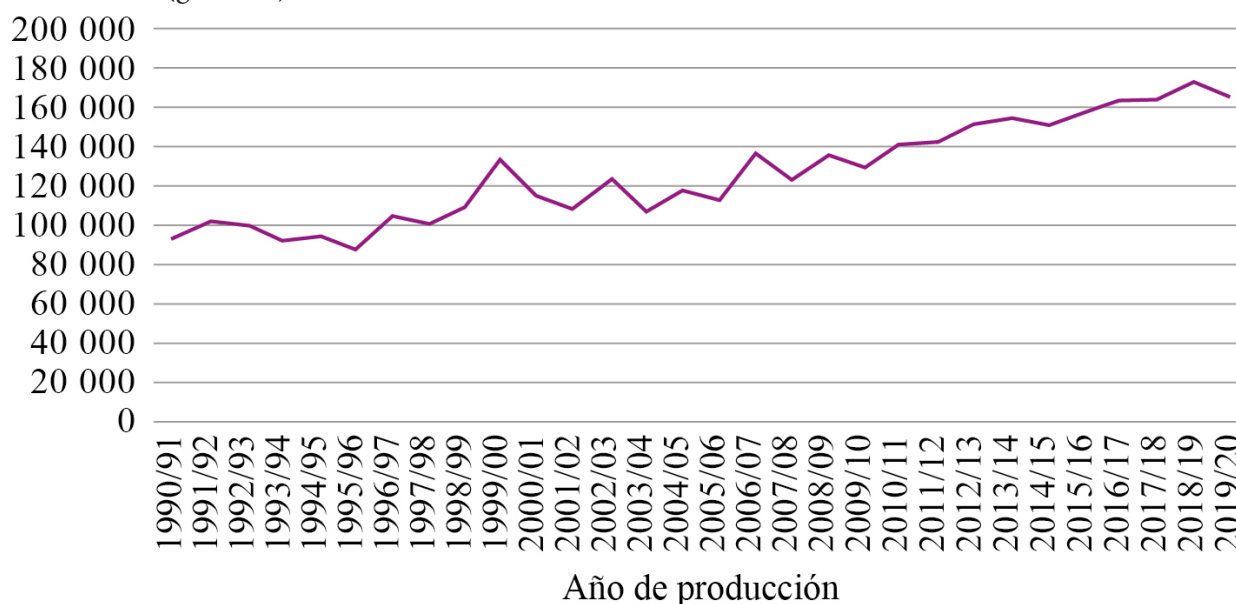
Una vez entrados en esta nueva liberalización del mercado cafetalero, el periodo comprendido entre 1999 y 2004 se conoció como “la crisis del café”, la cual tuvo su origen a consecuencia de una producción mundial que excedía a lo necesario y que propició una caída en los precios en 1998. Esta situación perjudicó a millones de productores en el mundo que vieron afectados sus ingresos y su calidad de vida y ocasionó problemas de tipo macroeconómico en los países productores (Figueroa-Hernández *et al.*, 2019).

Como señala Valencia (2016), la caficultura involucra a un promedio de 70 países, en especial en vías de desarrollo, de los cuales destacan en producción Brasil (34.4%), Vietnam (16.9%), Indonesia (8.8%), Colombia (6.7%) y, en noveno puesto, México (2.9%). En cuanto a consumo, Estados Unidos es el

principal demandante, seguido de Brasil, Alemania, Japón e Italia; en términos generales, siete de los principales países consumidores del aromático pertenecen a Europa, continente que representa 36% del consumo mundial y donde el consumo per cápita varía entre los 8 y 12 kg/persona/año; es decir, el alto consumo del aromático se encuentra relacionado con la buena situación económica del país (Alba *et al.*, 2019; Quintero y Rosales, 2014).

Europa tiene a los mayores consumidores de café, sobre todos los de cafés especiales o *gourmet*. Ocampo y Álvarez (2017: 152) afirman que la tendencia de consumo del aromático en Europa se centra en “la promoción del café como un producto artesanal”, en la búsqueda de la innovación en el aspecto de disminución de costos sin perder la calidad y ser socialmente responsable desde sus tres perspectivas: económico, social y medioambiental.

Existen tres tendencias en la productividad: a) aumento constante, b) un binomio de volatilidad-estabilidad, c) cambios climáticos adversos reflejados en las fuertes lluvias seguida de altas temperaturas y sequías graves con repercusiones en el cultivo y cosecha del cafeto que favorecen el desarrollo de plagas, las cuales muestran la vulnerabilidad y exposición del caficultor (Ocampo y Álvarez, 2017; Jiménez-Torres y Massa-Sánchez, 2015). Como consecuencia, la ICO señala que en el año cafetero 2019-2020 se produjeron 165 053 millones de sacos (de 60 kg cada uno), es decir, 71 823 millones de sacos más que en su equivalente de 1990-1991 (gráfica 1).



Gráfica 1

Producción mundial de café (miles de sacos de 60 kg)

Fuente: elaboración propia con datos de ICO (2022).

4. Producción de café en México

La producción cafetalera de México se centra en las cadenas montañosas del país, como afirman Jiménez-Torres y Massa-Sánchez (2015: 121): “los cafetales mexicanos se encuentran arriba de los 600 metros de altitud”. Por tanto, en 2020 las quince entidades que tuvieron a la caficultura como una de sus actividades prioritarias, representaron una superficie de 710 431.27 ha (SIAP, 2021) y cinco entidades encabezan la producción: Chiapas (41.3%), Veracruz (24.4%), Puebla (15.8%), Oaxaca (8.2%) y Guerrero (4.5%). Esta situación involucra un promedio de 510 544 productores en 480 municipios ubicados en las zonas más pobres del país (CEDRSSA, 2019; Valencia, 2016; Díaz, 2021).

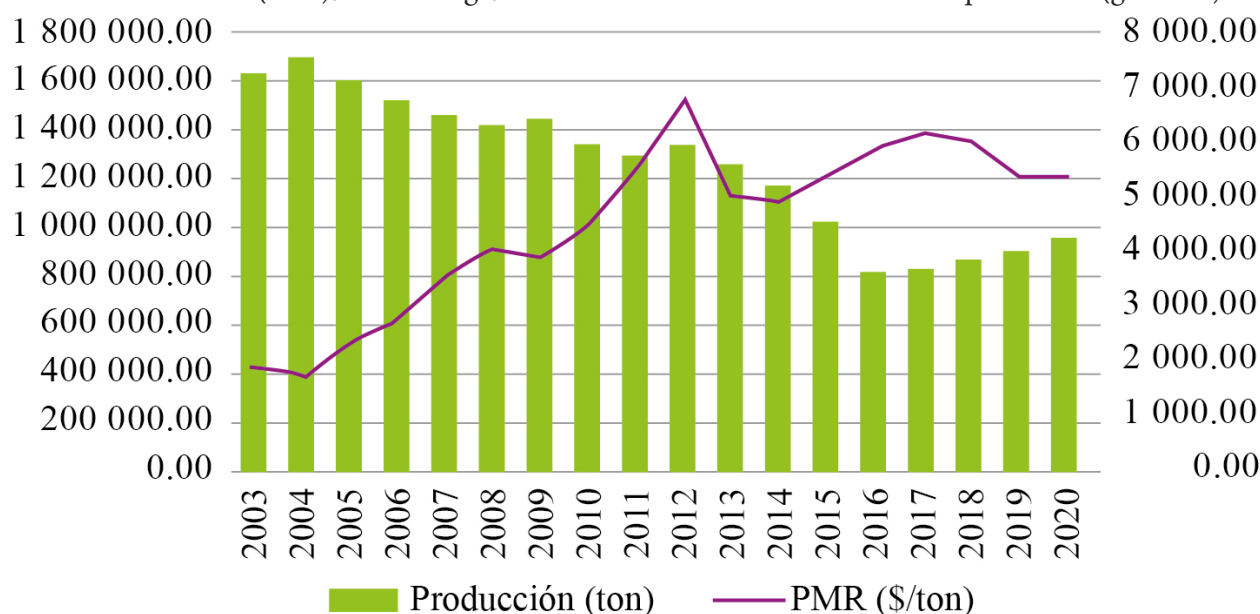
Sin embargo, la producción del café ha disminuido en los últimos años al pasar de 1 621 938.34 t en 2003 a 953 682.9 t en 2020, es decir, casi 41% menos en 17 años; este declive se ha dado a causa de diferentes enfermedades y plagas en los cafetales, cambio climático, además de la falta de políticas públicas que apoyen al productor, factores que lo obligan más bien a mudar de actividad, ya que viven en la

marginalidad (CEDRSSA, 2019; Espinosa-García *et al.*, 2016). Además, Díaz (2021: 8) agrega como factores de la baja producción:

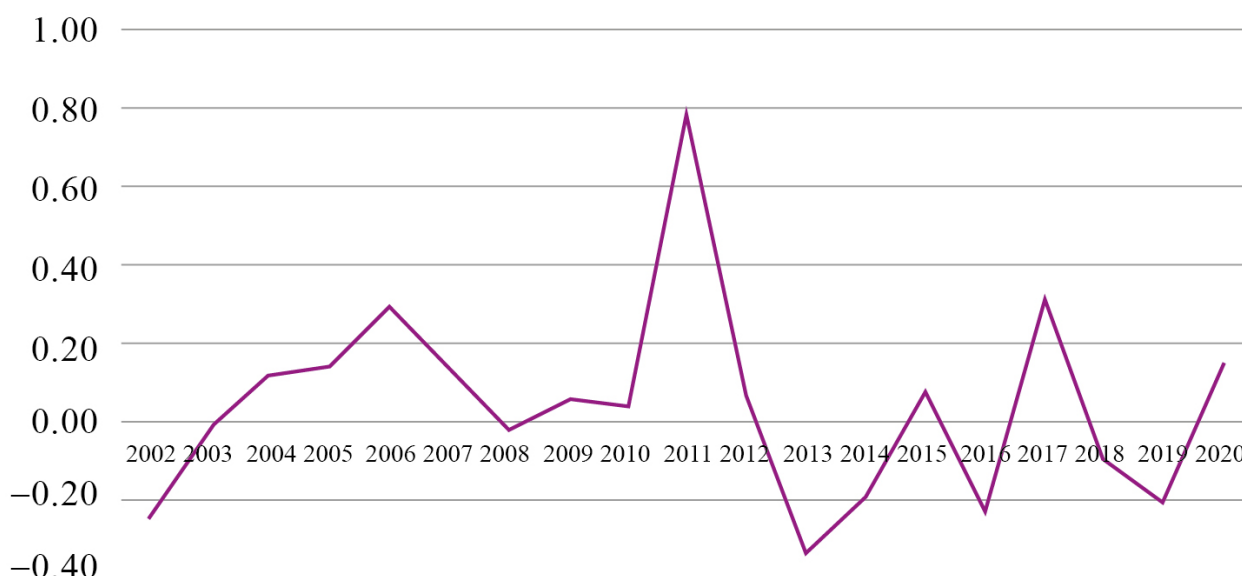
el manejo inadecuado de la poda de cafetos en pequeñas superficies, la pobre organización de los productores nacionales, la escasa publicidad de la producción de café tostado y orgánico, así como de las propiedades del cultivo, la exigua diferenciación de la producción y bajo nivel tecnológico con orientación hacia la producción orgánica.

Pese a la disminución de la producción, el precio medio rural (PMR) medido en términos reales,^[1] mostró signos positivos al incrementar paulatinamente, sobre todo en 2012 y 2017 con precios por encima de los \$6 000.00 por tonelada; a pesar de ello, en el último trienio (2018-2020) el precio promedio por tonelada fue de \$5 591.34 con una tendencia a la baja. La ICO (2021) sostiene que la pandemia de COVID-19 tuvo efectos en el sector mundial del café, pues afectó los precios, la oferta y la demanda. Jaramillo-Villanueva y Benítez-García (2016) coinciden al señalar que algunos factores que afectan la formación del precio del café se encuentran sostenidos por la oferta y la demanda (gráfica 2).

Referente al impacto en el mundo del café de origen mexicano, se estima que el intercambio llega a más de 42 países, lo que representa una participación de 2.1% del volumen de las exportaciones mundiales. Del total exportado, 62.4% se destina a suelo estadounidense y el resto se reparte entre la Unión Europea, Cuba, Japón y Canadá (SAGARPA, 2022; CEDRSSA, 2019). Las exportaciones mexicanas tuvieron su pico más alto en 2011 (80%); sin embargo, la tasa de crecimiento en 2020 era de apenas 15% (gráfica 3).



Gráfica 2
Producción (t) y Precio Medio Rural (\$/t)
Fuente: elaboración propia con datos de SIAP (2021).



Gráfica 3

Tasa de crecimiento de las exportaciones de café mexicano (%)

Fuente: elaboración propia con datos de ITC (2021).

De acuerdo con la SAGARPA, en su documento sobre Planeación Agrícola Nacional 2017-2030, los países europeos que encabezan la lista como principales destinos del café mexicano son España, Alemania, Italia y Francia (SAGARPA, 2022; SIAVI, 2022).

5. Revisión de la literatura

Por su parte, Ocampo y Álvarez (2017) analizaron la tendencia de producción de café en Colombia y apuntaron como factores que han incidido en su baja productividad al cambio climático, la escasez del factor humano y la volatilidad de sus precios, así como a tendencias decrecientes en el rendimiento de los cafetales de México, Costa Rica, Cuba, Ecuador, Haití, Jamaica, entre otros.

Hernández y Favila (2019) analizaron la competitividad del café de origen mexicano desde una revisión de literatura. Los autores argumentan que los pequeños productores deben ser visualizados a la par de disminuir el número de intermediarios hacia el consumidor final. Asimismo, expresan que las alianzas deben ser parte estratégica de la competitividad en los mercados internacionales.

Si bien el trabajo de Rodríguez-Hernández *et al.* (2016) se enfoca en la competitividad desde el nivel microeconómico, destacan que en Veracruz las asociaciones de caficultores no promuevan su desarrollo económico ni la construcción de capital social.

En el sentido estricto del análisis de la competitividad en el nivel macroeconómico, Figueroa-Hernández *et al.* (2019) estudiaron las exportaciones y precios del café y postulan que la baja en los precios ha afectado de forma considerable el ingreso de los productores, pero, además, sostienen que el cambio climático y la poca o nula formación de los caficultores perjudican la producción de la semilla. Asimismo, sugieren que las exportaciones no dependen de manera directa de la producción existente en cada país sino de los precios internacionales, el nivel de demanda y tipo de cambio.

Valencia (2016) estudió la competitividad del café mexicano en suelo estadounidense haciendo un comparativo con las exportaciones de Colombia y Guatemala. Entre sus principales resultados sobresale que el producto mexicano ha ganado territorio, pero aún debajo del grano guatemalteco, y que la roya^[2] de los cultivos mexicanos ha influido en la baja productividad y disminución de exportaciones.

Desde otra perspectiva, hay trabajos que validan la competitividad internacional de diferentes productos agropecuarios mexicanos principalmente en Estados Unidos bajo la misma metodología que se usa en este trabajo, como el de Schwentesius y Sangerman-Jarquín (2014), quienes refieren que la fruticultura mexicana ha disminuido su posición competitiva en el ámbito internacional. Ayala *et al.* (2012) hacen lo

mismo con el comercio de hortalizas en Estados Unidos y resaltan que los años setenta fueron los de mayor competitividad para el agro mexicano y, aunque las exportaciones tienen una tendencia positiva, las importaciones han crecido de forma vigorosa. Valencia y Zetina (2017) ocuparon los indicadores para evaluar la competitividad del comercio de cebolla y manifiestan liderazgo del producto mexicano en Estados Unidos, pero con tendencia a disminuir.

En Colombia, Cerquera *et al.* (2020) analizaron la competitividad de su café y enfatizan en que el sector cafetalero tiene una gran dependencia de las exportaciones, lo cual sugiere una gran influencia del tipo de cambio para optar por vender el producto fuera de las fronteras.

El interés y relevancia de este trabajo radica en el estudio de la participación del café mexicano en el mercado europeo, ya que la literatura se ha centrado en estudios de competitividad en el mercado estadounidense, incluso, en investigaciones del mismo tenor, pero enfocados a la exportación de productos agrícolas de origen mexicano; sin embargo, no hay estudios hacia Europa en particular.

6. Metodología

Para alcanzar el objetivo planteado, se utilizó la metodología propuesta por Hernández *et al.* (2008), Omaña *et al.* (2014), Soto (2019) y Montaña *et al.*, (2021), quienes emplean datos de las importaciones y exportaciones totales hacia los principales destinos y permiten analizar la competitividad del comercio exterior de un producto particular o sector hacia un mercado específico; de esta forma, las exportaciones representarán mayor producción y generación de empleos. Las cifras se obtuvieron de la ITC (International Trade Centre). Los autores proponen que la competitividad, medida a través del comercio exterior, puede ser valorada empleando indicadores *ex post*.

6. 1. Participación en el mercado mundial (PM)

Este indicador permite evaluar la participación de cada país en las exportaciones mundiales de un producto y, por lo tanto, el nivel de competitividad; en otras palabras, identifica el peso de cada nación en cuanto al abastecimiento del mercado mundial. Puede expresarse como:

$$PM_{ij} = \left(\frac{X_{ij}}{X_{im}} \right) * 100 \quad (1)$$

Donde i representa el producto enfoque (en este caso es el café), j refiere al país de procedencia (México), m indica el mercado mundial y X es el volumen o valor de las exportaciones.

Los resultados oscilan entre 0 y 100, cifra que es señal de una máxima competitividad en el mercado mundial (Soto, 2019).

6. 2. Participación de importaciones de café en un mercado específico (PM_{ije})

De manera semejante al PM , puede identificarse el nivel de competitividad en un país específico midiendo la participación de las importaciones del producto i .

$$PM_{ije} = \left(\frac{M_{ij}}{M_i} \right) * 100 \quad (2)$$

Donde la ecuación M evoca al volumen o valor de las importaciones, los subíndices i y j coinciden con la descripción de la participación en el mercado mundial.

6. 3. Ventaja comparativa revelada (VCR)

Balassa (1965, citado por Nicolás y Favila, 2019: 102) fue el primero en hablar de ventaja comparativa revelada (*VCR*) como referente de competitividad basándose en que las estadísticas del comercio internacional pueden evidenciar las ventajas comparativas del desempeño de un país en un mercado definido, lo cual se fundamenta en la premisa de que “las cifras del intercambio comercial real reflejan los costos relativos y las diferencias entre los países participantes”.

Vollrath (1991 citado por Soto, 2019) reformula lo planteado por Balassa y lo representa en la siguiente ecuación:

$$VCR_j^i = \frac{X_j^i / X_j^n}{X_m^i / X_m^n} \quad (3)$$

Donde: VCR_j^i es la ventaja comparativa que se revela de la mercancía objeto de estudio (i) en el país; por lo tanto, el numerador del primer término (X_j^i) hace referencia al valor de las exportaciones del producto i (café) del país j (México) y su denominador (X_j^n) representa el valor de las exportaciones totales de México. De forma subsecuente, X_m^i es el valor de las exportaciones de café en el mundo y X_m^n señala el valor de las exportaciones totales en el mundo.

En este sentido, Montaña *et al.* (2021) sugieren que cuanto mayor sea el resultado, la competitividad está variando de forma positiva. Por su parte, Méndez *et al.* (2018) destacan que puede identificarse el grado de competitividad de acuerdo con el resultado. De este modo, si se encuentra un valor menor a la unidad no existe ventaja competitiva; si el dato obtenido se encuentra entre 1 y 2, se dice que hay una ventaja comparativa débil; cuando el resultado se encuentra entre 2 y 4, la ventaja comparativa es media; y cuando el resultado es mayor a 4 la ventaja comparativa, es fuerte.

6. 4. Coeficiente de ventaja comparativa revelada de los proveedores (importadores) (VCR_{ije})

De forma paralela, reformulando lo planteado por Vollrath (1991 citado por Soto, 2019), Omaña *et al.* (2014) postulan que el *VCR* puede aplicarse a un mercado en particular. Montaña *et al.* (2021) añaden que, al añadir los subíndices, ije permite calcular la intervención de los proveedores en un mercado determinado a través de la siguiente fórmula:

$$VCR_{je}^i = \frac{M_{je}^i / M_{je}^n}{M_e^i / M_e^n} \quad (4)$$

Donde M representa el valor de las importaciones de café (i) de México (j) por parte de los países europeos (e) y, como en el anterior, n simboliza importaciones totales. Los resultados se interpretan de forma semejante al *VCR*.

6. 5. Elasticidad precio de la demanda

Por otra parte, Galván y Santos (2019) complementan el estudio de la competitividad con el cálculo de la elasticidad precio de la demanda (ϵ_p^d); al respecto, Guerrero *et al.* (2012) indican que el precio influye en la competitividad y generación de utilidades que posibilitan absorber gastos administrativos y de producción. Así, conocer la ϵ_p^d permite conocer la sensibilidad (cambios porcentuales) de los consumidores (importadores) ante un cambio en el precio. Los datos se complementaron de ICO para conocer el precio de venta en cada país de análisis. Rebollar *et al.* (2021) sugieren que puede calcularse como:

$$\epsilon_p^d = \left(\frac{\Delta Q}{\Delta P} \right) \left(\frac{P}{Q} \right) = \left(\frac{Q_2 - Q_1}{P_2 - P_1} \right) \left(\frac{P_1}{Q_1} \right) \quad (5)$$

Donde ϵ_p representa un cambio, es el precio del producto y Q es la cantidad demandada. El resultado se explica de acuerdo con la tabla 1.

Tabla 1
Interpretación de la ϵ_d/p

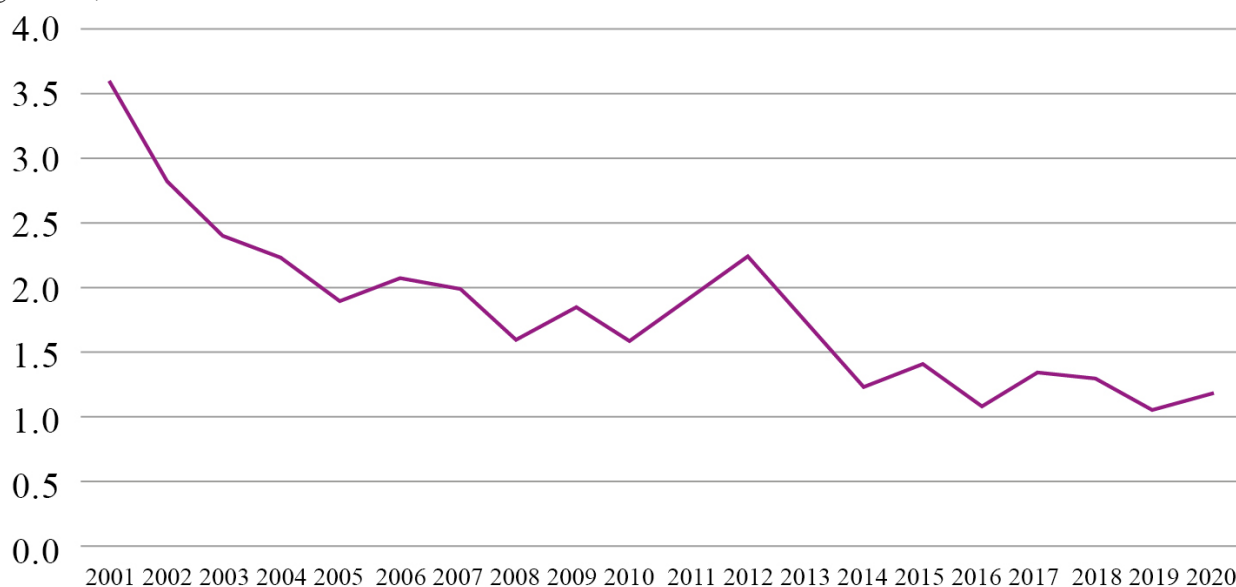
ϵ_p^d	Descripción	Influencia en los ingresos
$\epsilon_p^d > 1$	Demanda elástica	Los ingresos aumentan cuando el precio baja
$\epsilon_p^d = 1$	Demanda de elasticidad unitaria	Los ingresos no varían cuando el precio baja
$\epsilon_p^d < 1$	Demanda inelástica	Los ingresos disminuyen cuando el precio baja

Fuente: Samuelson y Nordhaus (2019).
Nota: los resultados se presentan en términos absolutos.

7. Resultados

7.1. PM de México

La contribución de México al mundo en cuanto a las exportaciones ha disminuido de forma continua, pues ha pasado de 3.6% en 2001 a 1.2% en 2020; es decir, poco más de dos puntos porcentuales perdidos en dos décadas. Los resultados coinciden con los señalamientos de Valencia (2016), quien afirma que las exportaciones de café en México han ocasionado pérdida de competitividad en el contexto internacional (gráfica 4).



Gráfica 4

Contribución de las exportaciones de café de México al mundo

Fuente: elaboración propia con datos de ITC (2021).

7.2. PM de México en la Unión Europea

Pese a que España encabeza la lista de los principales destinos europeos del aromático nacional, las importaciones no han aumentado de forma sustancial. Al respecto, se observa que 2015 fue el mejor año de adquisiciones para el grano en aquel país, lo cual en gran medida se debe a que, de acuerdo con Gómez y García (2017), no hay promoción suficiente para difundir el café de origen mexicano; refieren, incluso, su desconocimiento. En el mercado europeo, Alemania es el principal importador de café cuyo principal proveedor es Brasil; sin embargo, aunque es el tercer país europeo en adquirir el café mexicano el promedio es un punto porcentual en el periodo analizado. En el caso de Italia se encontró que si bien la competitividad en promedio es menor a la unidad (0.4%), se nota un crecimiento mínimo en el valor final.

En Francia la situación del grano es preocupante, pues a diferencia de los anteriores, las importaciones disminuyen de forma paulatina (cuadro 1).

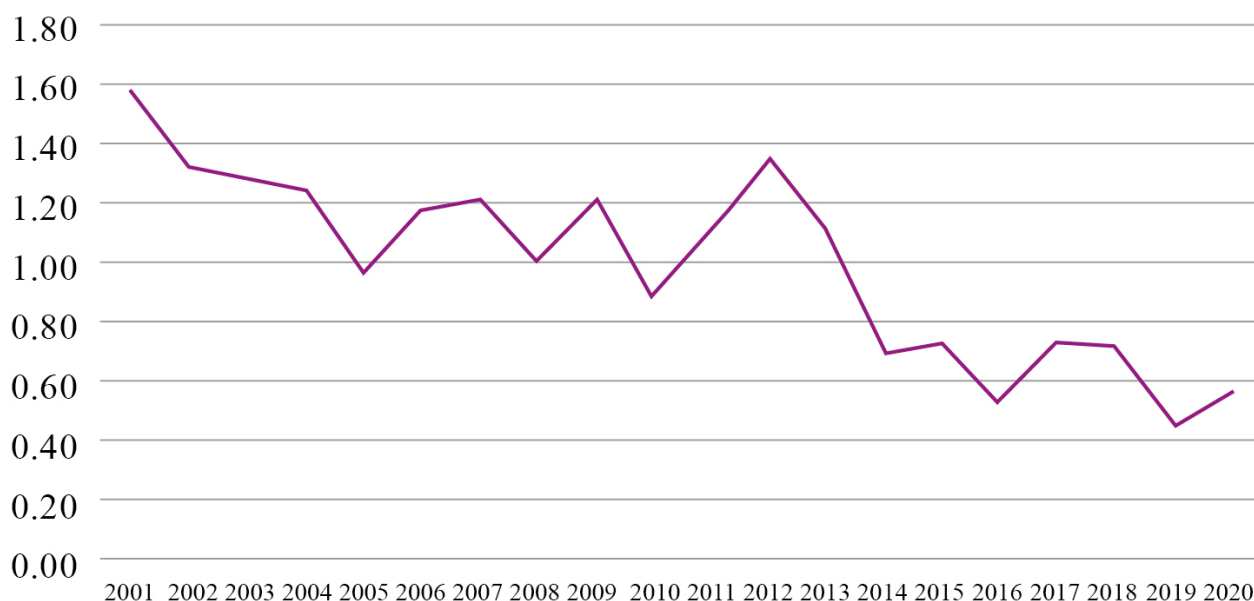
Cuadro 1
Participación de las importaciones de café en Europa

Año	Alemania	Italia	España	Francia
2001	0.9	0.3	0.6	1.8
2002	1.6	0.4	0.4	1.5
2003	1.4	0.3	0.3	1.0
2004	1.5	0.3	0.3	1.0
2005	1.4	0.2	0.2	0.7
2006	0.9	0.2	0.2	1.0
2007	1.7	0.2	0.4	0.8
2008	1.5	0.1	0.3	0.4
2009	1.3	0.2	0.4	0.5
2010	0.8	0.2	0.7	0.9
2011	0.5	0.3	0.4	0.7
2012	1.2	0.7	0.3	0.8
2013	0.8	1.0	0.5	0.6
2014	0.7	0.7	1.2	0.5
2015	0.5	0.4	2.6	0.5
2016	0.5	0.2	2.5	0.5
2017	0.4	0.3	2.0	0.4
2018	0.6	0.5	0.9	0.5
2019	0.8	0.7	1.1	0.6
2020	1.3	0.8	1.2	0.7

Fuente: elaboración propia con datos de ITC (2021).

7. 3. Ventaja comparativa revelada de México en el mundo

La gráfica 5 muestra la estimación de la *VCR* de México a nivel internacional. Con ello, se identifica la especialización exportadora del país sobre un sector que se encuentra en crecimiento; empero, se aprecia una tendencia a la baja y hasta 2013 con valores mayores a la unidad que indica una ventaja comparativa débil; sin embargo, en el último tramo del gráfico los valores alcanzan en promedio 0.63%, señal de la inexistencia de competitividad. Quintero y Rosales (2014) han descrito un aumento en la producción mundial de café al referir un incremento de 1.6 veces la variable entre 1990 y 2010; no obstante, esto no significa necesariamente un crecimiento de las exportaciones mexicanas ni de su arraigamiento en los mercados internacionales, incidiendo en pérdida de competitividad, lo que permitiría a los países consumidores abrir las puertas a otros países proveedores de café.

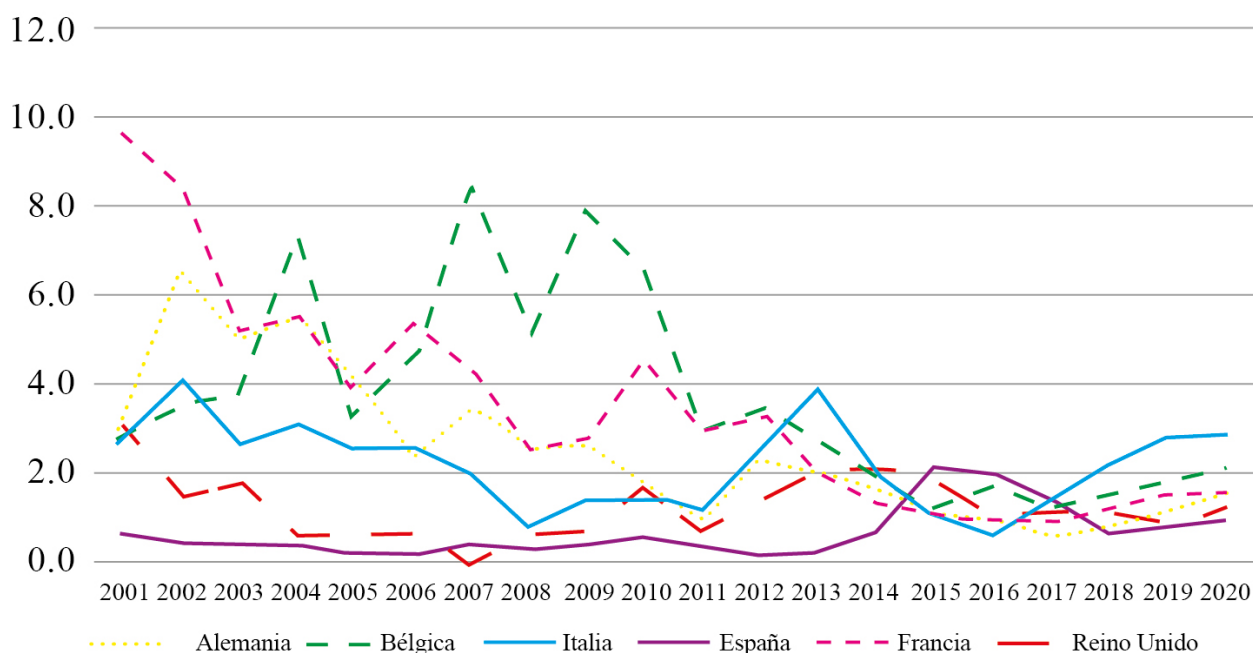
**Gráfica 5**

VCR del café mexicano en el mercado internacional

Fuente: elaboración propia con datos de ITC (2021).

7. 4. Coeficiente de ventaja comparativa revelada de los proveedores

Similar con los resultados anteriores sobre la situación del café de origen mexicano en sus principales destinos europeos, en la gráfica 6 se aprecia que en los diferentes países el aromático ha perdido competitividad, incluso en Francia, donde se mostró ventaja comparativa fuerte con valores de 9.6% y 4.4% hasta 2007, incluso mejor que en Alemania, cuyo valor más significativo se dio en 2002 (6.6%). De este último, es necesario mencionar que los resultados oscilan entre 3.3% en el inicio del periodo y al final del mismo la cifra es de 1.6%; es decir, en casi 20 años se perdió la mitad de la competitividad. En España la competitividad se clasificó como débil entre 2015 y 2016 con cifras de 2.0, pero para 2020 se tuvo una competitividad de 1%; en otros términos, en cuatro años se perdió la mitad de la ventaja competitiva que se tenía de forma similar a lo vivido en Alemania. Por su parte, Italia es el único país donde al fin del periodo de análisis mantuvo una ventaja comparativa media. Entre 2018 y 2020 se aprecia una ligera recuperación de las exportaciones mexicanas; no obstante, se cataloga como ventaja comparativa débil.



Gráfica 6

Ventaja comparativa en los principales países destino de la Unión Europea
Fuente: elaboración propia con datos de ITC (2021).

7. 5. Elasticidad precio de la demanda

En lo referente a la ϵ_p^d , se observa en el cuadro 2 que la demanda se comporta prioritariamente como inelástica, sin responder a las fluctuaciones del precio.^[3] Los resultados coinciden con Yepes (2017), quien afirma que esto se debe a que es el segundo *commodity* más comercializado en el mundo; en el mismo tenor, Rodríguez *et al.* (2021) indican una de las características de la producción agrícola es la inelasticidad de la oferta y la demanda, por lo que recomienda la intervención gubernamental para estabilizar los precios de los productos.

Cuadro 2
Elasticidad precio de la demanda del café mexicano en la Unión Europea

Año	Alemania	Italia	España	Francia
2001	0.6	0.0	0.3	0.2
2002	0.0	0.1	0.1	0.1
2003	0.3	0.1	0.0	0.0
2004	0.2	0.1	0.2	0.2
2005	0.2	0.1	0.1	0.6
2006	1.0	0.3	1.6	0.0
2007	0.0	0.3	0.0	0.3
2008	0.2	0.7	0.0	0.2
2009	0.2	0.1	1.2	1.2
2010	0.1	0.7	0.1	0.0
2011	1.2	1.3	0.4	0.2
2012	0.4	0.2	0.5	0.2
2013	0.1	0.3	1.8	0.2
2014	0.4	0.5	1.4	0.0
2015	0.1	0.5	0.1	0.1
2016	0.2	0.7	0.2	0.1
2017	0.3	0.4	0.6	0.2
2018		0.4	0.2	0.2

Fuente: elaboración propia con datos de ICO (2022).

Conclusiones

Con base en los resultados logrados, se puede indicar que a pesar de que México es uno de los principales productores de café a nivel mundial, esto no se ve reflejado en su competitividad en el mercado europeo. Al respecto, aunque España y Alemania sean considerados como los principales países destinos en aquel continente, la realidad es que su competitividad ha crecido marginalmente, incluso ha perdido terreno como en el caso del mercado francés, país que se distingue por su alto consumo del aromático.

Los resultados, en este sentido, coinciden con lo dicho por otros investigadores (Ayala *et al.*, 2012; Schwentesius y Sangerman-Jarquín, 2014; Valencia y Zetina, 2017) sobre las exportaciones de alimentos: la competitividad del campo mexicano se está perdiendo de forma paulatina. Entre algunos factores que se asocian a este resultado son el cambio climático y la presencia de la roya en los cafetales.

En lo que respecta a los efectos de los precios en la competitividad puede decirse que en el café no hay tal, lo cual muestra su demanda prácticamente inelástica en los diferentes países. Por lo tanto, se considera a futuro estudiar estos aspectos ante cafés de alta calidad y diferenciados por su origen.

Es pertinente mencionar que, si bien la competitividad de los productos agrícolas ya se ha estudiado con la misma metodología, no se encontró registro del estudio en el mercado europeo; no obstante, las exportaciones del café mexicano al mercado estadounidense sí han sido analizadas con antelación por su cercanía y alta concentración del producto, pero con situación similar a la apreciada en Europa.

Análisis prospectivo

El café es uno de los productos cuyas características lo hacen de la preferencia del consumidor en todo el mundo y, por ende, de alto impacto económico y social. La ventaja competitiva en los diferentes sectores incluye el análisis del mercado internacional; sin embargo, al ser los países productores de café economías

en vías de desarrollo, habrá que estudiar también la capacitación en cuanto a administración y comercialización. Este estudio reveló la pérdida de competitividad del producto mexicano en Europa, que se ve reflejada en una disminución en su continuidad internacional y constituye un llamado de atención para el Estado y un reto en cuanto a diferenciar el producto para satisfacer las necesidades del mercado internacional.

Como una mejora al estudio se recomienda la posibilidad de analizar la competitividad internamente, es decir, a través de la capacitación de la mano de obra, certificaciones, tecnología, participación de la triple hélice, sostenibilidad de la producción, costos y políticas públicas. Además, en el mismo sentido, habrá que analizar las tendencias de consumo de productos sustitutos de café, la influencia del cambio climático y enfermedades del cafeto, los efectos económicos y sociales del COVID-19, así como la variabilidad en el ingreso de la población.

Agradecimientos

Se agradece a los árbitros que tuvieron a bien evaluar este artículo, pues con sus aportaciones permitieron mejorar su estructura y contenido.

Referencias

- Alba, L. H., Peñaloza M. J., Gutiérrez V. y Castillo J.S. (2019). Efecto del consumo habitual de café en la salud cardiovascular: protocolo de una revisión de revisiones sistemáticas de la literatura. *Universitas Medica*, 60(2), 1-8. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.umed60-2.café>
- Ayala, A. V., Schwentesius, R. y Carrera, B. (2012). Hortalizas en México: competitividad frente a EE.UU. y oportunidades de desarrollo. *Journal of Globalization, Competitiveness & Governability*, 6(3), 70-88.
- Buendía, E. A. (2013). El papel de la ventaja competitiva en el desarrollo económico de los países. *Análisis Económico*, 28(69), 55-78.
- Bonales, J., Aguirre, J. I. y Cortés, A. (2013). Modelo competitivo de variables jerárquicas de empresas exportadoras. *Mercados y Negocios*, 28, 53-69.
- CEDRSSA (Centro de Estudios para el Desarrollo Rural Sustentable y la Soberanía Alimentaria). (2019). [http://www.cedrssa.gob.mx/files/b/13/94Caf%C3%A9%20-Comercio internacional del café, el caso de México Producción y Consumo.pdf](http://www.cedrssa.gob.mx/files/b/13/94Caf%C3%A9%20-Comercio%20internacional%20del%20café,%20el%20caso%20de%20México%20Producción%20y%20Consumo.pdf)
- Cerquera, O. H., Pérez, V. H. y Sierra, J. (2020). Análisis de la competitividad de las exportaciones del café del Huila. *Tendencias*, 21(2), 19-44. <https://doi.org/10.22267/rtend.202102.139>
- Díaz, E. S. (2021). Estrategias de competitividad y contexto actual de caficultores y comercializadores en Hidalgo. *RICEA Revista Iberoamericana de Contaduría, Economía y Administración*, 10(20), 1-20. <https://doi.org/10.23913/ricea.v10i20.171>
- Duicela, L. A., Del Rocío, S. y Farfán, D. S. (2017). Calidad organoléptica de cafés arábigos en relación a las variedades y altitudes de las zonas de cultivo, Ecuador. *Revista Iberoamericana de Tecnología Postcosecha*, 18(1), 67-77.
- Espinosa-García, J. A., Uresti-Gil, J., Vélez-Izquierdo, A., Moctezuma-López, G., Uresti-Durán, D., Góngora-González, S. F. e Inurreta-Aguirre, H. D. (2016). Productividad y rentabilidad potencial del café (*Coffea arabica* L.) en el trópico mexicano. *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas*, 7(8), 2011-2024.
- Figueroa-Hernández, E., Pérez-Soto, F., Godínez-Montoya, L. y Pérez-Figueroa, R. A. (2019). Los precios de café en la producción y las exportaciones a nivel mundial. *Revista Mexicana de Economía y Finanzas. Nueva Época/Mexican Journal of Economics and Finance*, 14(1), 41-56. <https://doi.org/10.21919/remef.v14i1.358>
- Galván, E. y Santos, G. (2019). Análisis de la elasticidad precio y ventaja comparativa revelada del sector de cítricos en México. *Mercados y Negocios*, 39, 87-104. <https://doi.org/10.32870/myn.v0i39.7273>
- Gil, J., Moreno, E., Gil, A. y Blanco, J. L. (2004). Efectos del consumo de café para la salud cardiovascular, la diabetes y el desarrollo de cáncer. *Psicothema*, 16(4), 531-547.
- Gómez, B., Díaz, M. T., Valdés, R. C., y Miguel, M. A. (2021). Efectos del consumo de café sobre la salud. *MediSur*, 19(3), 492-502.
- Gómez, A. A. y García J. A. (2017). Análisis del impacto comercial del café mexicano en España, 2013, en Pérez, F., Figueroa, E., Godínez, L. y Salazar, R. (Coord.), *Ciencias Sociales: Economía y Humanidades. Handbook T-III* (pp. 54-63). ECORFAN.

- Guerrero, P. P., Hernández, D. F. y Díaz, L. G. (2012). Metodología para la fijación de precios mediante la utilización de la elasticidad precio-demanda. Caso tipo: repuestos del sector automotor. *Apuntes del Cenes*, 31(54), 9-36.
- Henderson, T. P. (2019). La roya y el futuro del café en Chiapas. *Revista Mexicana de Sociología*, 81(2), 389-416.
- Hernández, A. y Favila, A. (2019). La mercadotecnia en la competitividad internacional del café mexicano: revisión de literatura. *RECAI Revista de Estudios en Contaduría, Administración e Informática*, 8(22), 1-18. <https://doi.org/10.36677/recai.v8i22.11454>
- Hernández, J., Rebollar, S., Rojo, R., Cardoso, D., García, J. A., Guzmán, E. y Díaz, M. Á. (2008). Competitividad del comercio exterior de la porcicultura mexicana en el Tratado de Libre Comercio de América del Norte. *CIENCIA ergo-sum*, 15(2), 126-131.
- ICO (International Coffee Organization). (2021). Panorama general del Informe de la OIC sobre desarrollo cafetero 2020. <https://www.ico.org/documents/cy2020-21/ed-2358c-overview-cdr-2020.pdf>
- ICO (International Coffee Organization). (2022). Historical Data on the Global Coffee Trade. https://www.ico.org/new_historical.asp
- ITC (International Trade Centre) (2021). International Trade Statistics 2001-2020. <https://www.intracen.org/itc/market-info-tools/trade-statistics/>
- Jaramillo-Villanueva, J. L. y Benítez-García, E. (2016). Transmisión de precios en el mercado mexicano e internacional de café (*Coffea arabica* L.): un análisis de cointegración. *Agrociencia*, 50(7), 931-944.
- Jiménez-Torres, A. y Massa-Sánchez, P. (2015). Producción de café y variables climáticas: El caso de Espíndola, Ecuador. *Economía*, 40(40), 117-137.
- López-García, F. J., Escamilla-Prado, E., Zamarripa-Colmenero, A. y Cruz-Castillo, J. G. (2016). Producción y calidad en variedades de café (*Coffea arabica* L.) en Veracruz, México. *Revista Fitotecnia Mexicana*, 39(3), 297-304.
- Márquez, O., Cosío, R., Márquez, F. y Manrique, M. (2020). Competitividad de la tara peruana en el comercio internacional, período 2010-2018. *Telos: revista de Estudios Interdisciplinarios en Ciencias Sociales*, 22(2), 258-280. <https://doi.org/10.36390/telos222.02>
- Méndez, A. S., Espitia, I. C. y Galeana, E. (2018). Competitividad del comercio internacional de servicios intensivos en conocimiento de México, Chile, Colombia, Costa Rica y Brasil. *Mercados y Negocios*, 37, 7-26.
- Mesa, N. Y., Medrano, J., Martínez, M. L., Grave, M. y Cabrera, Y. (2017). Efecto anticariogénico del café. *Correo Científico Médico*, 21(3), 888-898.
- Montaño, I. E., Avendaño, B., Ávila, A. y González, D. (2021). Competitividad y el desequilibrio comercial de México en el mercado mundial de carne de bovino, 1990-2016. *Ciencia y Tecnología Agropecuaria*, 22(1), e1742. https://doi.org/10.21930/rcta.vol22_num1_art:1742
- Nicolás, O. y Favila A. (2019). Competitividad de México en la exportación de limón a Países Bajos. *Actualidad Contable Faces*, 22(39), 93-111.
- Ocampo, O. L. y Álvarez, L. M. (2017). Tendencia de la producción y el consumo del café en Colombia. *Apuntes CENES*, 36(64), 139-165. <https://doi.org/10.19053/01203053.v36.n64.2017.5419>
- Omaña, J. M., Almora, I., Cruz, B., Hoyos, G., Quintero, J. M. y Fortis, M. (2014). Competitividad de la carne de ganado de bovino entre los países miembros del TLCAN 1997-2008. *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas*, 5(2), 175-189.
- Pérez, P. (2007). Las transformaciones institucionales en la producción y comercialización internacional del café en el siglo XX e inicios del XXI. *Problemas del Desarrollo. Revista Latinoamericana de Economía*, 38(150), 107-132.

- Quintero, M. L. y Rosales, M. (2014). El mercado mundial del café: tendencias recientes, estructura y estrategias de competitividad. *Visión Gerencial*, 2, 291-307.
- Rangel, M. G., Pinza, J. C., Fajardo, J. P. y Velasco, J. Y. (2019). Principales determinantes de las importaciones en Colombia. 2000-2016. *Tendencias*, 20(1), 130-157. <https://doi.org/10.22267/rtend.192001.111>
- Rebollar, S., Hernández, J., Guzmán, E., Rebollar, E. y González, F. J. (2021). La elasticidad precio de la demanda: caso teórico no corroborado. *Revista Mexicana de Agronegocios*, 48, 690-699.
- Rivera, M. R., Nikolskii, I., Castillo, M., Ordaz, V. M., Díaz, G. y Guajardo, R. A. (2013). Vulnerabilidad de la producción del café (*Coffea Arabica* L.) al cambio climático global. *Terra Latinoamericana*, 31(4), 305-313.
- Rodríguez, O., Delgadillo, J. y Sánchez, M. (2021). Perfil del productor de nopal de Milpa Alta en el diseño de políticas sectoriales. Argumentos. *Estudios críticos de la sociedad*, 96, 229-253. <https://doi.org/10.24275/uamxoc-dcsh/argumentos/2021961>
- Rodríguez-Hernández, O., Santoyo-Cortés, V. H., Muñoz-Rodríguez, M. y Rodríguez-Padrón, B. (2016). La posición competitiva de las organizaciones cafetaleras en Huatusco, Veracruz. *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas*, 15, G2965-2979.
- Samuelson, P. y Nordhaus, W. (2019). *Economía con aplicaciones*. McGraw-Hill.
- Schwentenius, R. y Sangerman-Jarquín, D. M. (2014). Desempeño competitivo de la fruticultura mexicana, 1980-2011. *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas*, 5(7), 1287-1300.
- SAGARPA (Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación). (2022). *Café mexicano*. https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/256426/B_sico-Caf_.pdf
- SIAP (Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera). (2021). *Producción agrícola*. <https://www.gob.mx/siap/acciones-y-programas/produccion-agricola-33119>
- SIAMI (Sistema de Información Arancelaria Vía Internet). (2022). *Evolución de la fracción arancelaria 09011101*. <http://www.economia-snci.gob.mx/>
- Soto, D. (2019). Análisis de la Competitividad del Tomate Mexicano en el Contexto del TLCAN: Escenario ante el Mercado Chino. *Revista De Economía & Administración*, 15(1), 13-31.
- Spinoso-Castillo, J. L., Escamilla-Prado, E., Aguilar-Rincón, V. H., Morales-Ramos, V., García-de los Santos, G. y Corona-Torres, T. (2021). Respuesta fisiológica de semillas de tres variedades de café a rayos gamma (60Co). *Revista Chapingo. Serie horticultura*, 27 (2), 101-112. <https://doi.org/10.5154/r.rchsh.2020.07.019>
- Suárez-Galindo, M. L., Vázquez-Ruiz, M. A. y Ramírez-Rodríguez, R. (2019). Integración económica México-Cuba. Consideraciones teóricas. *Estudios sociales. Revista de alimentación contemporánea y desarrollo regional*, 29(54), e19827. <https://doi.org/10.24836/es.v29i54.827>
- Valencia, K. (2016). Competitividad de las exportaciones de café de Colombia, Guatemala y México hacia el mercado estadounidense (2001-2014). *CIENCIAergo-sum*, 23(3), 239-246.
- Valencia, K. y Zetina, A. M. (2017). La cebolla mexicana: un análisis de competitividad en el mercado estadounidense, 2002-2013. *Región y Sociedad*, XXIX (70), 133-153.
- Velázquez, J., Juárez, J. P. y Ramírez, B. (2020). Percepción y análisis de las políticas públicas de la producción de maíz en el centro oriente de Puebla, México. *Cuadernos de Desarrollo Rural*, 17. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.cdr17.papp>
- Yepes, C. A. (2017). Aportes teórico-conceptuales acerca del cambio organizacional de la industria cafetera colombiana. *Suma de Negocios*, 8(17), 19-30. <https://doi.org/10.1016/j.sumneg.2016.09.001>

Notas

[1] Para calcular el precio real se utilizó el Índice Nacional de Precios al Consumidor base diciembre 2020.

[2] Enfermedad causada por el hongo *Hemileia vastatrix*; ataca las hojas, las ramas y hasta los frutos del café, en particular las variedades de la especie *Coffea arabica*, y se considera el patógeno más destructivo y de mayor importancia económica para el sector a nivel mundial (Henderson, 2019).

[3] Con respecto a Alemania, ICO no reporta el precio de venta en 2019.

Enlace alternativo

<https://cienciaergosum.uaemex.mx/article/view/17932> (html)