
Estrategias para las exportaciones de empresas mexicanas en la industria alimentaria frente a la COVID-19

Strategies for exports of Mexican companies in the food industry vis a vis COVID-19

Minerva Evangelina Ramos Valdés

Universidad de Monterrey, México

Ana Valeria Guajardo García

Universidad de Monterrey, México

Diana Carolina López Jasso

Universidad de Monterrey, México

Diego Puente Ortiz

Universidad de Monterrey, México

Lizbeth González Villegas

Universidad de Monterrey, México

Recibido: 17 de enero de 2022.
Aprobado: 12 de mayo de 2022.

Resumen

La restricción o suspensión de actividades a causa de la pandemia por la COVID-19 ha afectado a los sectores de la economía de todo el mundo, y el sector alimentario no ha sido la excepción. Esta investigación tiene como objetivo analizar las estrategias para la exportación que implementan las empresas exportadoras mexicanas de la industria alimentaria frente a la COVID-19. La información se recolectó por medio de una encuesta con la aplicación de un cuestionario. En la metodología, se identificó la población de productores agroexportadores mexicanos del directorio MexBest (s/f), se realizó la prueba Alfa de Cronbach para evaluar la fiabilidad del instrumento y se determinó el tamaño de muestra representativa de los productores agroexportadores del MexBest (s/f). Los resultados se presentan mediante estadística descriptiva. Se encontró que 85 % de los productores agroexportadores mexicanos se ubican en la planificación, en el desarrollo y/o en la implementación de estrategias para la exportación.

Palabras clave: estrategias para exportaciones; industria alimentaria; COVID-19.

Clasificación JEL: Q17.

Abstract

The restriction or suspension of activities due to the COVID-19 pandemic has affected sectors of economic activity around the world, and the food sector has not been the exception. The research aims to analyze the export strategies implemented by Mexican exporting companies in the food industry that faced COVID-19. The information was collected through a survey with the application of a questionnaire. In the methodology, the population of Mexican agro-export producers from the MexBest (n/d) directory was identified, Cronbach's Alpha test was carried out to evaluate the reliability of the instrument, and the representative sample size of MexBest (n/d) agro-exporting producers was determined. The results are presented through descriptive statistics, finding that 85 % of Mexican agro-export producers are planning, developing and/or implementing of export strategies.

Key words: export strategies; food industry; COVID-19.

Classification JEL: Q17.

1. Introducción

El sector agroalimentario mostró un comportamiento superavitario en el período 2015-2020, por lo que se le considera uno de los sectores clave de la economía y para el desarrollo del país (Ramírez y Avitia, 2020). Este se compone de cuatro actividades primarias que son las siguientes: ganadería, agricultura, silvicultura y pesca (Yepiz y Ballesteros, 2021). En la agricultura, el canal de venta para exportación de la producción agrícola en 2019 tuvo un porcentaje de unidades de producción mayor en uva, aguacate, jitomate (tomate rojo), cebolla y plátano (ENA, 2019). México se ha colocado como el principal exportador de aguacates del mundo, con 58 % del mercado internacional; además, se pronostica que su participación mundial aumente 9.6 puntos porcentuales para 2029 (OECD/FAO, 2020).

La Comisión Federal de Competencia Económica (Cofece, 2015), por su parte, clasifica las actividades del sector agroalimentario en primer lugar, en el siguiente orden: agricultura, cría y explotación de animales, las cuales se conocen como actividades de producción primaria, agrícola o pecuarias (identificadas por la clasificación del Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte 2018 [SCIAN, 2018] con el número 11); en segundo lugar, la industria alimentaria, en donde se generan productos que se consideran transformados y procesados a partir de los productos primarios, es decir, de las materia primas (identificadas por la clasificación SCIAN [2018] con el número 311); y, en tercer lugar, la industria de bebidas y del tabaco (identificadas por la clasificación SCIAN [2018] con el número 312).

La presente investigación se delimita a la industria alimentaria, por su naturaleza en relación con las actividades manufactureras, que consideran no solo la producción, sino también las actividades de procesamiento, empaçado, envasado, comercialización y distribución (Cofece, 2015).

En abril de 2020, la actividad manufacturera en México sufrió una disminución de 4 % del personal ocupado con respecto al mismo mes de 2019, mientras que el personal ocupado de la industria alimentaria se incrementó en 0.5 % (INEGI, 2020). Por otra parte, el volumen de exportación de productos alimentarios de México hacia el mundo aumentó, con una tasa de crecimiento promedio de 16.9 % durante el período 2000-2019 (WITS, 2022). Así, toma importancia el incremento de la fuerza laboral en el sector agroalimentario para abastecer el mercado, y se acentúa la relevancia de desarrollar estrategias para la exportación con el propósito de enfrentar los efectos por la COVID-19.

En ese sentido, los países miembros de la Organización Mundial del Comercio (OMC), organismo al que México se adhirió en 1995, pusieron en marcha estrategias para la exportación. Tal es el caso de Ucrania (fecha de entrada, 2008), mediante una estrategia de posicionamiento de mercado y promoción del producto (Ilchenko y Bezugla, 2019); Tailandia e Indonesia (en 1995), al mantener grandes volúmenes de exportación con China (Zhan *et al.*, 2018) y Myanmar y Camboya (en 1995 y 2004, respectivamente) que aprovecharon su cercanía geográfica con China (Zhan *et al.*, 2018).

Mientras tanto, América Latina y el Caribe orientaron sus estrategias a diversificar su cartera de proveedores, incrementar el comercio interregional y agilizar los canales de distribución (FAO y Cepal, 2020a).

Sin embargo, la COVID-19 ha presentado desafíos para la industria alimentaria en la logística y distribución de sus productos (Jagtap *et al.*, 2021). La restricción de las actividades económicas debida a la COVID-19 ha ocurrido en todo el mundo con mayores o menores períodos de duración (IMF, 2021). México no fue la excepción al suspender las actividades económicas no esenciales del 31 de marzo al 1 de junio de 2020, con una posterior apertura gradual (Banco de México, 2020). El 87 % de los países de América Latina (México incluido) y el Caribe implantaron medidas al restringir sus actividades económicas (NU y Cepal, 2021). Estas restricciones modificaron, por una parte, la demanda de productos de consumo y la oferta laboral, y de insumos y productos finales (FAO y Cepal, 2020a) y, por otra parte, las políticas de inventarios de las empresas (Ojeda, 2020) y los costos de la cadena de suministro (para inicios de 2021 un contenedor de Asia a México incrementó su costo en más de 400 %) (Martner, 2021).

No obstante, Naciones Unidas y la Comisión Económica para América Latina (NU y Cepal, 2020) clasifican los efectos de la crisis por la COVID-19 en el sector agrícola de América Latina y el Caribe con una intensidad moderada. Por consiguiente, esta investigación tiene como objetivo analizar las estrategias para la exportación que implementan las empresas exportadoras mexicanas de la industria alimentaria frente a la pandemia. La aportación de este trabajo consiste en realizar el estudio, a través de la recolección de información por medio de una encuesta a los productores agroexportadores mexicanos del directorio MexBest (s/f), con la finalidad de obtener datos confiables y relevantes.

Además de la introducción, la investigación se divide en cinco secciones; la segunda examina la revisión de literatura, la tercera detalla la metodología aplicada, la cuarta analiza los resultados y la quinta presenta las conclusiones.

2. Revisión de literatura

El impacto de la COVID-19 se potencializa en parte por la globalización de la salud, el turismo y el comercio y, por otra parte, en el ámbito económico, en función de variables como la población económicamente activa (PEA) u otros indicadores, como por ejemplo: educación, agricultura y cadenas de suministro (Shrestha *et al.*, 2020). Los agricultores se encuentran entre los grupos más vulnerables, al tener dificultades de acceso a los mercados y al abastecimiento de insumos (Siche, 2020), debido a las restricciones impuestas por los gobiernos como los cierres de las fronteras (Poudel *et al.*, 2020).

México se encuentra entre los diez países más vulnerables del índice de vulnerabilidad pandémica (PVI por sus siglas en inglés) (Shrestha *et al.*, 2020). A partir de 2020, las industrias en México han experimentado un cambio radical en su producción, distribución y comercialización (Banco de México, 2021). En particular, la industria alimentaria ha sufrido interrupciones en la producción y afectaciones en las cadenas de suministro (Banco de México, 2021). Debido a esto, México requiere implementar en la industria alimentaria estrategias para la exportación con el fin de suavizar el impacto de la pandemia.

El concepto de estrategia definido desde el contexto internacional y global «implica ampliar su aplicabilidad, especialmente para lograr una mayor y mejor competitividad» (Sarmiento del Valle, 2014, p. 120). Y, desde el contexto de competitividad, «significa la selección deliberada de un conjunto de actividades distintas para entregar una mezcla única de valor» (Porter, 2011, p. 103).

En particular, Espinach (2018) propone para el sector agrícola aplicar la estrategia de competitividad de Porter (1990). A través del «diamante de la ventaja competitiva», el agroexportador puede establecer, como indica Porter,

[...] los ingredientes esenciales para lograr el éxito competitivo internacional: la disponibilidad de los recursos y las habilidades necesarias para lograr una ventaja competitiva en una industria (atributo: estrategia, estructura y rivalidad); la información que da forma a las oportunidades que perciben las empresas y las direcciones en las que despliegan sus recursos y habilidades (atributo: condiciones de los factores); los objetivos de los dueños, gerentes y particulares de las empresas (atributo: condiciones de la demanda); y lo más importante, las presiones sobre las empresas para invertir e innovar (atributo: sectores afines y auxiliares) (Porter, 1990, p. 78).

Entre la literatura que trata sobre las estrategias para enfrentar la COVID-19, Lin y Zhang (2020) señalan que en China las empresas exportadoras agrícolas implementaron estrategias para la venta de productos básicos orientados a la exportación en el mercado interno, la cancelación de pedidos, el financiamiento multicanal, la recuperación de la inactividad trabajando horas extras, una fabricación más automatizada, el cambio hacia otros productos, los recortes en la producción y la implementación de una oficina inteligente. Por otro lado, Seleiman *et al.* (2020) encontraron que en Brasil se implementan estrategias enfocadas en las tecnologías agrícolas digitales, como el uso de drones y el manejo integrado de plagas y cultivos.

Asimismo, Canadá ha centrado sus estrategias para la exportación en la cadena de suministro, como la disminución de la escasez de contenedores debido al tiempo que debe permanecer detenido el transporte marítimo, terrestre y ferroviario (debido a los requisitos de cuarentena del país importador), y la mejora de los protocolos de distribución (Gray, 2020). Por su parte, España considera estrategias como la creación de empleo para los jóvenes en el sector agrícola, la adquisición de nuevas tecnologías y la innovación comercial a través del mercado físico y en línea (Moyano, 2020).

En el caso de México, la revisión de literatura expone por un lado las estrategias para la competitividad internacional de la industria alimentaria (Espinoza *et al.*, 2017; Ireta-Paredes *et al.*, 2018; Loera y Banda, 2017; Valencia *et al.*, 2017). Y por otro, en el contexto de la COVID-19, muestra retos y estrategias en sectores como el rural y artesanal (Carpio *et al.*, 2021; Vilaboa-Arróniz *et al.*, 2021). No obstante, no se ha realizado un análisis de las estrategias para la exportación en la industria alimentaria mexicana frente a la COVID-19.

A continuación, en la siguiente sección se describe la metodología implementada en el proceso de la investigación.

3. Metodología

La metodología aplicada se enfoca en la técnica de investigación cuantitativa, utilizando la encuesta mediante el instrumento del cuestionario (Blanco, 2015). Con el objetivo de recopilar la información de las empresas mexicanas de la industria alimentaria de México, se construyó un cuestionario formado por dos secciones: datos generales de la empresa y preguntas en la escala de valoración Likert.

La elaboración de cada pregunta se sustentó en artículos científicos. La primera examina el porcentaje de exportaciones sobre ventas de la empresa, en el cual González *et al.* (2010) mencionan que un cambio en el porcentaje de exportaciones sobre ventas ocasiona un desequilibrio en la intensidad de internacionalización de la empresa. Además, Escandón y Hurtado (2014) clasifican en tres niveles el porcentaje de exportación, esto es, nivel alto si la empresa exporta más de 25 % de sus ventas, nivel medio si la empresa exporta entre 12 % y 25 % de sus ventas y nivel bajo si la empresa exporta menos de 12 % de sus ventas. Esta clasificación permite medir la intensidad de internacionalización de cada empresa.

La segunda y tercera preguntas se orientan en las posibilidades de expandir el volumen de exportación a los países que ya son clientes y a otros países como nuevos clientes, a partir de la pandemia de COVID-19. Al respecto, Escandón y Hurtado (2014) señalan que la percepción del incremento en la intensidad exportadora se asocia con las posibilidades de aumentar los volúmenes de exportación en el corto plazo, y con una actitud de riesgo debido a la percepción que tiene el empresario en cuanto a las oportunidades para su producto.

La cuarta pregunta examina las posibilidades que tiene la empresa de generar empleo a partir de la pandemia de COVID-19. En ese sentido, Altamirano *et al.*, (2020) señalan que para América Latina y el Caribe las proyecciones conducen hacia una pérdida de empleo, mientras que Weller (2020) destaca que el sector agropecuario es indispensable y con bajo riesgo de pérdida de empleo.

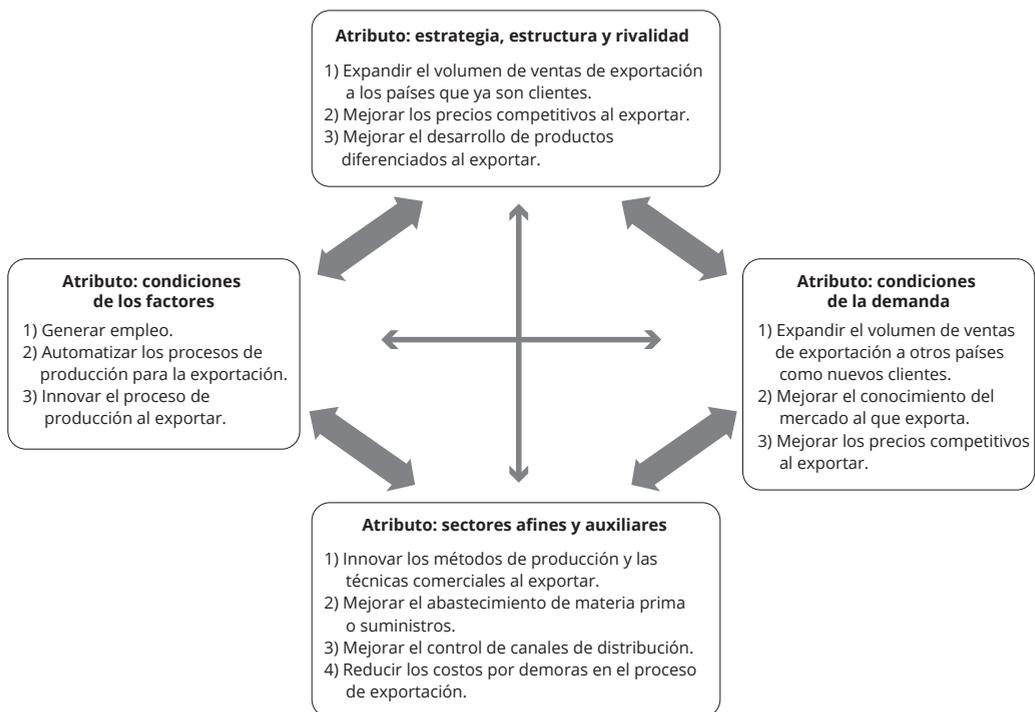
La quinta y sexta preguntas hacen referencia a las posibilidades de mejorar el conocimiento del mercado y los precios competitivos al exportar a partir de la pandemia de COVID-19. De esta forma, NU y Cepal (2020) proponen para América Latina y el Caribe reforzar la integración regional. Particularmente en México, entre enero y mayo de 2020, el valor de las exportaciones del sector agropecuario se incrementó en 3.5 % (NU y Cepal, 2020); sin embargo, se proyecta un aumento en los precios del sector agrícola debido al mayor precio de los insumos (Martínez-Franco *et al.*, 2021).

De la séptima a la décima preguntas, se examina la posibilidad de mejorar el desarrollo de productos diferenciados, automatizar los procesos de producción, innovar en el proceso de producción, e innovar en los métodos de producción y las técnicas comerciales al exportar a partir de la pandemia de COVID-19. Según la FAO y Cepal (2021), al potencializar la digitalización en el sistema agropecuario, se puede lograr la diversificación del mercado, la automatización y la innovación en el proceso productivo.

De la décimo primera a la décimo tercera preguntas, se analiza la posibilidad de mejorar el abastecimiento de materia prima o suministros, mejorar el control de canales de distribución, y reducir los costos por demoras en el proceso de exportación a partir de la pandemia de COVID-19. En este sentido, México se ubicó entre los países cuya actividad portuaria mostró una mayor caída de enero a mayo de 2020 (UN y Cepal, 2020), además de las amenazas al comercio internacional por los cierres fronterizos (FAO y Cepal, 2020b).

Asimismo, de acuerdo con el planteamiento de Porter (1990), se esquematizan las preguntas del cuestionario al «diamante de la ventaja competitiva», como se aprecia en la figura 1 (ver figura 1).

Figura 1. Estrategias para la exportación de los productores agroexportadores mexicanos frente a la COVID-19



Fuente: elaboración propia con base en el diamante de Porter (1990).

Una vez esquematizado el cuestionario, se construyó en el *software* de Google Forms. Posterior a esto, se exploraron los directorios de industrias alimentarias disponibles en México: el Directorio de Exportadores de PROMÉXICO, el Directorio Digital de Exportadores MX, Directorio-ANIERM, el Directorio Exportadores-Acoext y el directorio MexBest. Como fuente de información, se seleccionó el directorio de Agroexportadores Mexicanos, MexBest (s/f).

MexBest es un directorio creado por la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (Sagarpa) y el Consejo Nacional Agropecuario A.C., cuyo propósito es promover la exportación de productos agroalimentarios. Proporciona información de los productos que exporta, giro de la empresa (productor, industrializador, comercializador, procesador, empacador, distribuidor), países a los que exportan y datos de contacto.

De esta base de datos, se seleccionaron las empresas que se especifican con el giro de productores. Una vez identificadas, se logró obtener un listado de 300. No obstante, se encontró que sus datos de contacto no estaban actualizados o la empresa señaló que actualmente no exportaba. Por ello, se tuvo un directorio final de 239 empresas agroalimentarias exportadoras mexicanas.

El contacto con las empresas se efectuó por medio del correo electrónico y por llamadas telefónicas para confirmar la recepción del correo electrónico. Con el objetivo de validar el cuestionario, este se envió a 15 empresas, para medir el nivel de fiabilidad del cuestionario por medio del coeficiente de Alfa de Cronbach (Tuapanta *et al.*, 2017).

El coeficiente de Alfa de Cronbach se calculó con la fórmula utilizada por González y Pazmiño (2015):

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum v_i}{v_t} \right] \quad (1)$$

Donde:

α = Alfa de Cronbach

K = Número de ítems

V_i = Varianza de cada ítem, $i = 1, 2, \dots, n$

V_t = Varianza del total

Al proceder con el cálculo, el coeficiente de Alfa Cronbach generó un resultado de 0.84, es decir, el nivel de fiabilidad del cuestionario fue muy bueno, ya que se ubicó entre el rango de 0.7 y 0.9 (Tuapanta *et al.*, 2017).

Una vez validado el cuestionario, se utilizó el programa Decision Analyst STATS 2.0 (s/f), recomendado por Hernández-Sampieri *et al.* (2014), para determinar el tamaño de muestra con un nivel de confianza de 95 % y un error de estimación de 5 % para una población de 239 empresas agroexportadoras mexicanas, obteniendo como resultado una muestra de 56 empresas, las cuales determinaron la cantidad de participantes a considerar en la presente investigación, de modo que permitan hacer inferencias estadísticas de la población (García-García *et al.*, 2013).

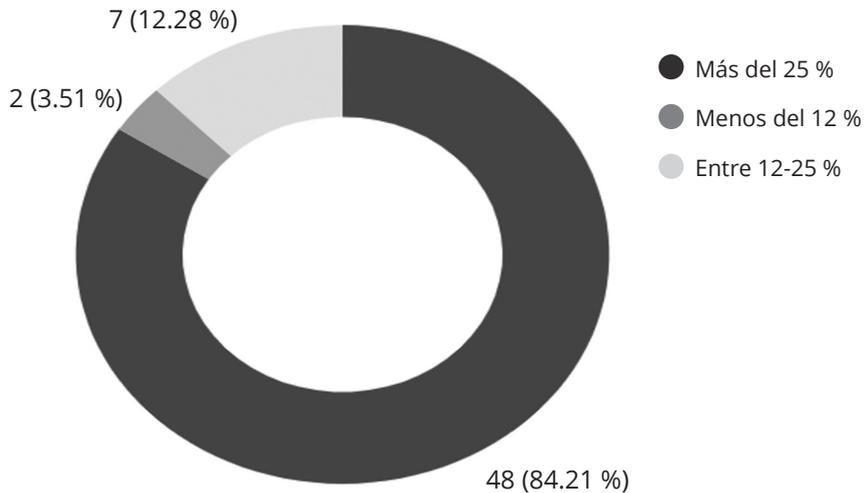
A continuación, en la cuarta sección se analizan las estrategias relativas a las exportaciones de empresas mexicanas en la industria alimentaria frente a la COVID-19, a través de la estadística descriptiva y un mapa de referencias de causa-efecto.

4. Análisis de los resultados

La presente investigación cumple con el tamaño de muestra requerido; por tanto, los resultados que se presentan a continuación corresponden a 57 empresas que nos permiten hacer inferencias estadísticas de la población de los agroexportadores mexicanos del directorio MexBest (s/f).

El primer resultado corresponde a la intensidad de internacionalización de los productores agroexportadores mexicanos encuestados. En la gráfica 1, se observa que, de un total de 57 empresas, 84.21 % exporta más de 25 %; 12.28 % exporta entre el 12 % y el 25 %, y solo 3.51 % exporta menos del 12 %. Cabe destacar que la encuesta solo se aplicó a empresas exportadoras, por lo cual 48 de las 57 empresas cuentan con un nivel alto de exportación o intensidad de internacionalización según Escandón y Hurtado (2014). (Ver gráfica 1).

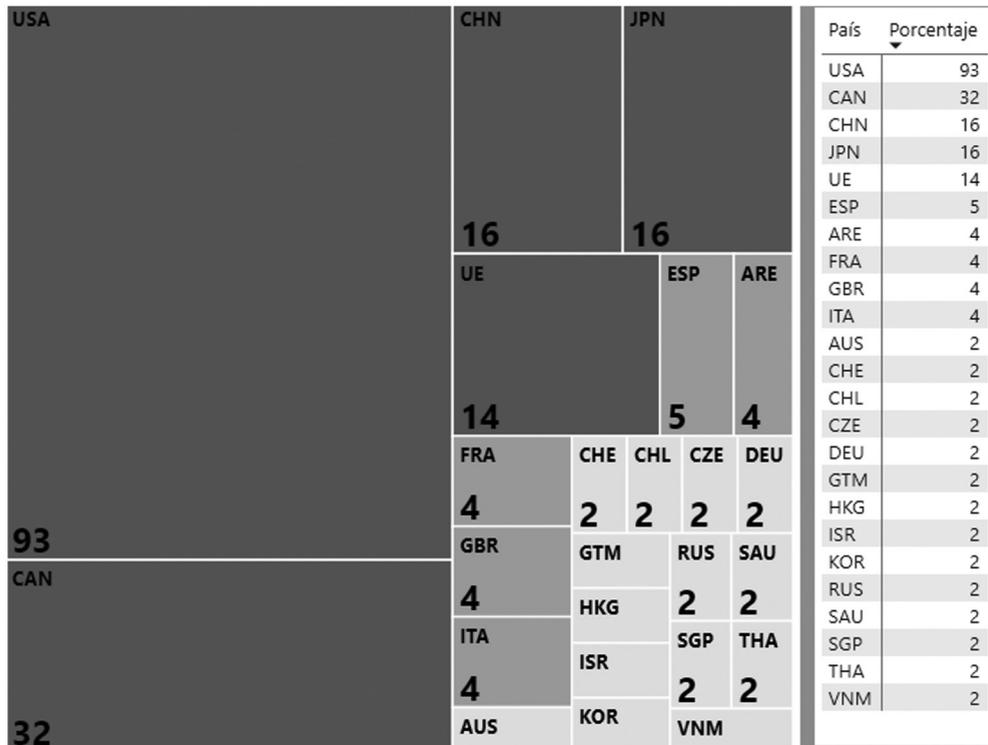
Gráfica 1. Nivel de exportación de los productores agroexportadores mexicanos encuestados



Fuente: elaboración propia.

El principal destino de exportación de México es Estados Unidos, con más de 80 % (Cardoso, 2018). Como se observa en la gráfica 2, el principal destino de exportación de México no fue diferente para el caso de los agroexportadores mexicanos, donde 93 % de los 57 productores exportan a Estados Unidos, 32 % a Canadá, 16 % a China y Japón, 14 % a la Unión Europea (cabe especificar que la suma es superior al 100 % debido a que un mismo productor exporta a varios países) (ver gráfica 2).

Gráfica 2. Destino de exportación de los productores agroexportadores mexicanos encuestados (porcentaje)

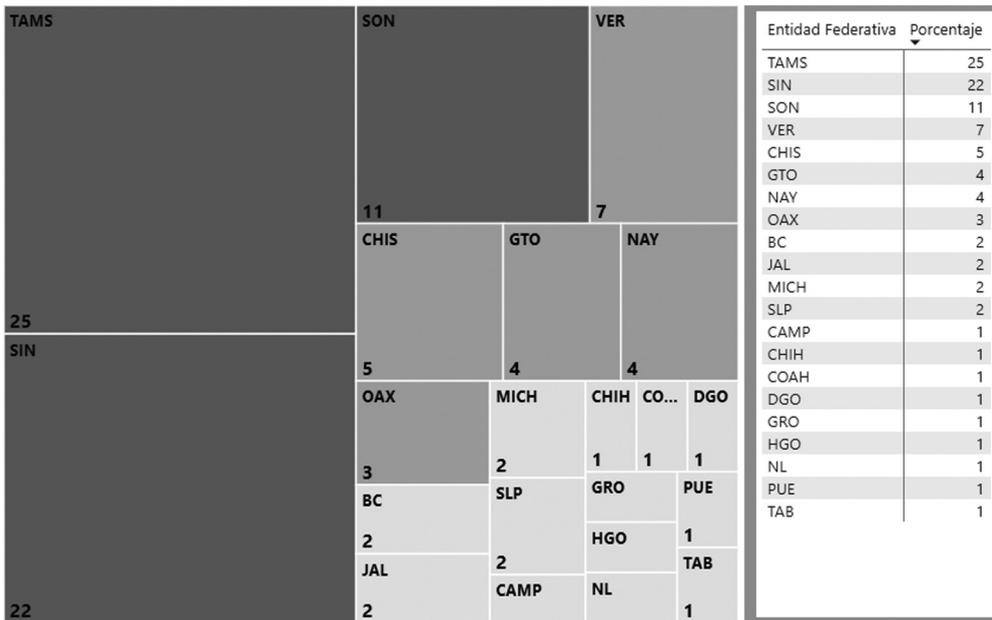


Nota: Estados Unidos (USA), Canadá (CAN), Japón (JPN), China (CHN), Unión Europea (UE), España (ESP), Emiratos Árabes Unidos (ARE), Francia (FRA), Italia (ITA), Reino Unido (GBR), Alemania (DEU), Arabia Saudita (SAU), Australia (AUS), Chile (CHL), Corea del Sur (KOR), Guatemala (GTM), Hong Kong (HKG), Israel (ISR), República Checa (CZE), Rusia (RUS), Singapur (SGP), Suiza (CHE), Tailandia (THA) y Vietnam (VNM).

Fuente: elaboración propia.

Por otra parte, la gráfica 3 muestra que el Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP, 2020) registró para México, en 2020, 58 % de la superficie cosechada, cuyos principales productos se obtienen en las entidades federativas de Tamaulipas (cebolla, chile verde, limón, maíz forrajero, soya), Sinaloa (calabacita, chile verde, pepino y jitomate) y Sonora (calabacita y jitomate) (ver gráfica 3).

Gráfica 3. Superficie cosechada por entidad federativa en México (porcentaje del total de hectáreas)

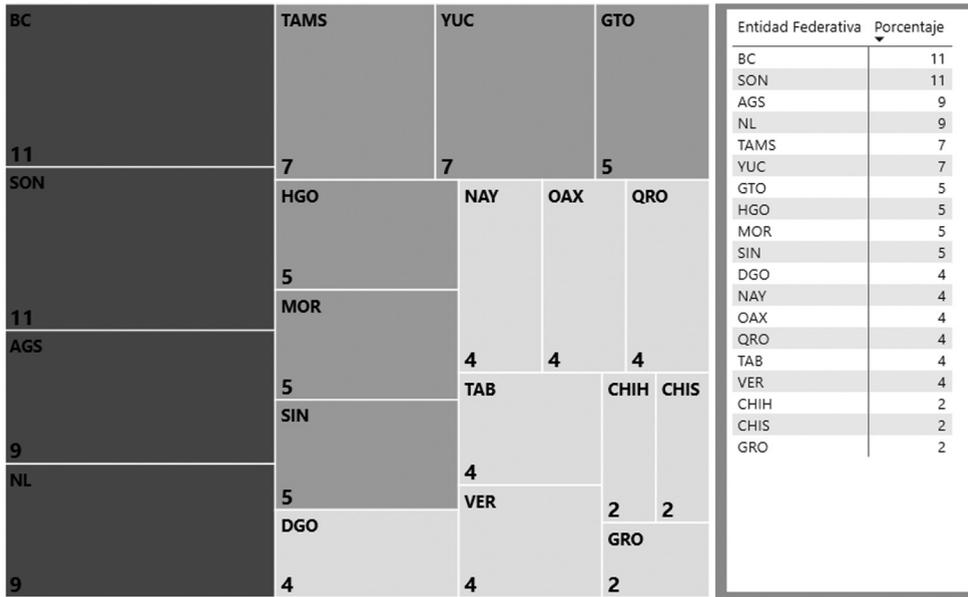


Nota: Tamaulipas (TAMS), Sinaloa (SIN), Sonora (SON), Veracruz (VER), Chiapas (CHIS), Guanajuato (GTO), Nayarit (NAY), Oaxaca (OAX), Baja California (BC), Jalisco (JAL), Michoacán (MICH), San Luis Potosí (SLP), Campeche (CAMP), Chihuahua (CHIH), Coahuila (COAH), Durango (DGO), Guerrero (GRO), Hidalgo (HGO), Nuevo León (NL), Puebla (PUE) y Tabasco (TAB).

Fuente: elaboración propia con datos del Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP).

Asimismo, en la gráfica 4 se muestra la representatividad de los productores agroexportadores mexicanos encuestados en los tres estados mencionados con anterioridad (ver gráfica 4).

Gráfica 4. Entidad federativa de los productores agroexportadores mexicanos encuestados (porcentaje)



Nota: Baja California (BC), Sonora (SON), Aguascalientes (AGS), Nuevo León (NL), Tamaulipas (TAMS), Yucatán (YUC), Guanajuato (GTO), Hidalgo (HGO), Morelos (MOR), Sinaloa (SIN), Durango (DGO), Nayarit (NAY), Oaxaca (OAX), Querétaro (QRO), Tabasco (TAB), Veracruz (VER), Chihuahua (CHIH), Chiapas (CHIS) y Guerrero (GRO).

Fuente: elaboración propia.

En el contexto de las estrategias para las exportaciones de empresas mexicanas en la industria alimentaria frente a la COVID-19, en la tabla 1 se muestran los resultados en lo que respecta a si la estrategia fue implementada, está en proceso de planificación, está en desarrollo o no ha sido implementada (ver tabla 1).



Tabla 1. Estrategias para la exportación a partir de la pandemia de COVID-19 consideradas por los productores agroexportadores mexicanos encuestados (frecuencia)

Estrategia	Implementada	En planificación	En desarrollo	No implementada
Expandir el volumen de ventas de exportación a los países que ya son clientes	3	13	18	23
Expandir el volumen de ventas de exportación a otros países como nuevos clientes	13	21	19	4
Generar empleo	4	17	9	27
Mejorar el conocimiento del mercado al que exporta	6	9	27	15
Mejorar los precios competitivos al exportar	10	19	13	15
Mejorar el desarrollo de productos diferenciados al exportar	10	13	20	14
Automatizar los procesos de producción para la exportación	11	20	12	14
Innovar el proceso de producción al exportar	5	19	21	12
Innovar los métodos de producción y las técnicas comerciales al exportar	6	17	19	15
Mejorar el abastecimiento de materia prima o suministros	9	11	22	15
Mejorar el control de canales de distribución	8	13	26	10
Reducir los costos por demoras en el proceso de exportación	15	24	13	5
Media	7.5	15.7	17.5	12.5
Tamaño de muestra	57			

Fuente: elaboración propia.

La primera estrategia sobre las posibilidades de expandir el volumen de ventas de exportación a los países que ya son clientes dio un resultado de 40.35 % de las empresas para no implementada, y solo 5.26 % de las empresas han implementado esta estrategia.

En la segunda estrategia, un 36.84 % de las empresas se encuentra en proceso de planificación y en 33.33 % está en desarrollo la posibilidad de expandir el volumen de ventas de exportación a otros países, como nuevos clientes. Solo 7.02 % de las empresas no ha implementado dicha estrategia.

Por otra parte, 45.61 % de las empresas que tiene posibilidades de generar empleo está en proceso de planificación y en desarrollo de dicha estrategia; sin embargo, 47.37 % no la ha implementado.

En la cuarta estrategia, para 47.37 % de las empresas que tiene posibilidades de mejorar el conocimiento del mercado al que exporta esta estrategia se encuentra en desarrollo, y 26.32 % no la ha implementado.

En tanto, para la quinta estrategia, 33.33 % de las empresas se encuentra en proceso de planificación respecto a las posibilidades de mejorar los precios competitivos de exportación, mientras que 17.54 % de las empresas ha implementado esta estrategia.

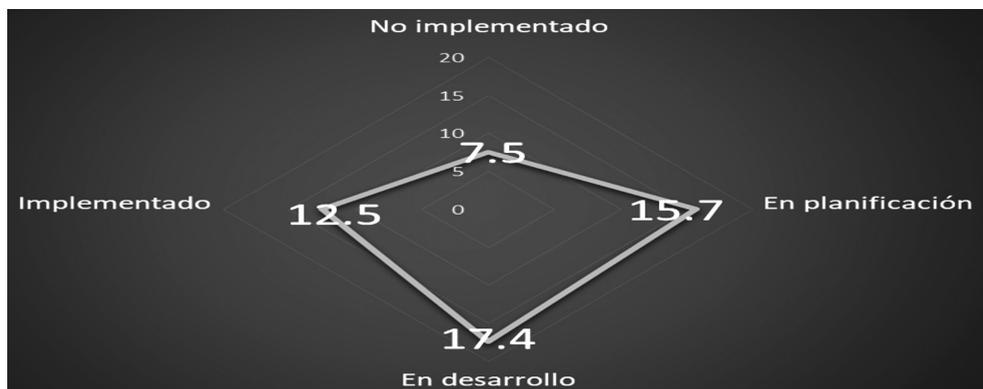
En la sexta y séptima estrategias, para el 35.09 % de las empresas las posibilidades de mejorar el desarrollo de productos diferenciados y automatizar los procesos de producción al exportar se encuentran en desarrollo y en proceso de planificación, respectivamente.

El resultado anterior respecto a desarrollar productos y automatizar los procesos de producción concuerda con la octava y novena estrategias sobre las posibilidades de innovar los procesos de producción, los métodos de producción y las técnicas comerciales al exportar, puesto que 70.18 % y 63.16 % de las empresas se encuentran en proceso de planificación y en desarrollo, respectivamente.

Por otra parte, como se mencionó en la revisión de literatura, las empresas se han visto afectadas a partir de los cierres en la actividad económica. Esto explica el alto porcentaje en las últimas tres estrategias sobre las posibilidades de mejorar el abastecimiento de materia prima o suministros, mejorar el control de canales de distribución y reducir los costos por demoras en su proceso de exportación, donde el resultado total en los procesos de planificación, en desarrollo e implementadas es de 73.86 %, 82.46 % y 91.23 %, respectivamente.

En promedio y como lo muestra la gráfica 5, se determina que de las 57 empresas que participaron en la investigación, 17.4 % se encuentra realizando estrategias en desarrollo, 15.7 % en planificación, 12.5 % implementadas y solo 7.5 % no las ha implementado (ver gráfica 5).

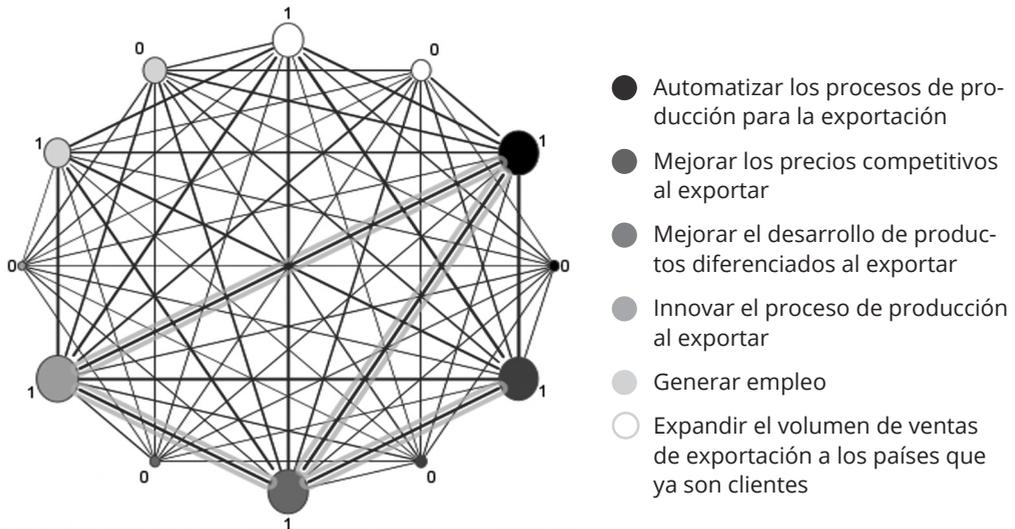
Gráfica 5. Media de valoración de los productores agroexportadores mexicanos encuestados sobre las estrategias para las exportaciones frente a la COVID-19



Fuente: elaboración propia.

Profundizando el análisis a una relación de causa-efecto de las variables definidas en la figura 1 sobre las estrategias para la exportación de los productores agroexportadores mexicanos frente a la COVID-19, se ilustra el mayor cómputo de relaciones de conexión (mayor grosor) y las relaciones del mayor cómputo de categorías de conexión (círculo) donde 1 = la estrategia fue implementada, se encuentra en planeación o en desarrollo y 0 = la estrategia no fue implementada. En la gráfica 6, la relación del atributo «estrategia, estructura y rivalidad» versus las «condiciones de los factores» de los agroexportadores mexicanos, la estrategia de mejorar el desarrollo de productos diferenciados se conecta con las estrategias de innovar el proceso de producción, mejorar los precios competitivos, y automatizar los procesos de producción. Asimismo, la estrategia de innovar el proceso de producción al exportar se conecta con la estrategia de automatizar los procesos de producción (ver gráfica 6).

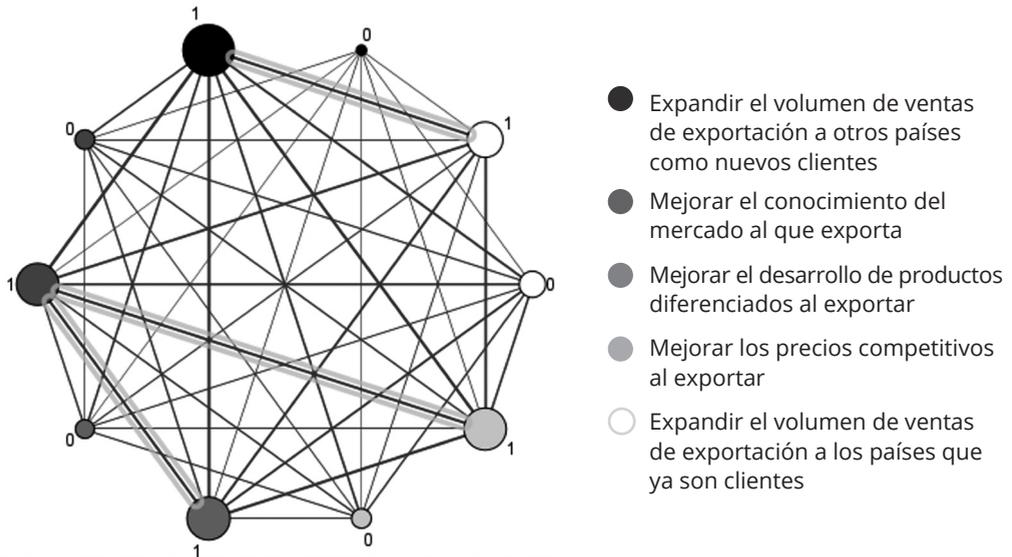
Gráfica 6. Relación del atributo «estrategia, estructura y rivalidad» versus «condiciones de los factores» de los agroexportadores mexicanos frente a la COVID-19



Fuente: elaboración propia.

En la gráfica 7, la relación del atributo «estrategia, estructura y rivalidad» versus «condiciones de la demanda» de los agroexportadores mexicanos, la estrategia de mejorar el conocimiento del mercado al que exporta se conecta con las estrategias de mejorar el desarrollo en productos diferenciados y mejorar los precios competitivos. Por otra parte, la estrategia de expandir el volumen de ventas de exportación a otros países como nuevos clientes se conecta con la estrategia de expandir el volumen de ventas de exportación a los países que ya son clientes (ver gráfica 7).

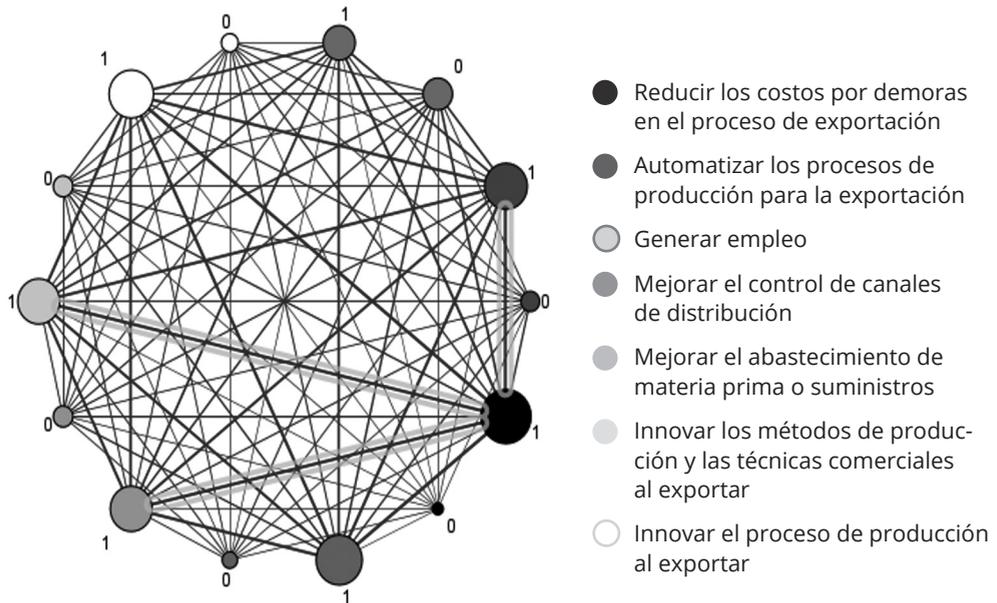
Gráfica 7. Relación del atributo «estrategia, estructura y rivalidad» versus «condiciones de la demanda» de los agroexportadores mexicanos frente a la COVID-19



Fuente: elaboración propia.

La relación del atributo «condiciones de los factores» versus «sectores afines y auxiliares» de los agroexportadores mexicanos se muestra en la gráfica 8, donde la estrategia de reducir los costos por demoras en el proceso de exportación se conecta con las estrategias de innovar los métodos de producción y las técnicas comerciales, mejorar el abastecimiento de materia prima o suministros, y automatizar los procesos de producción (ver gráfica 8).

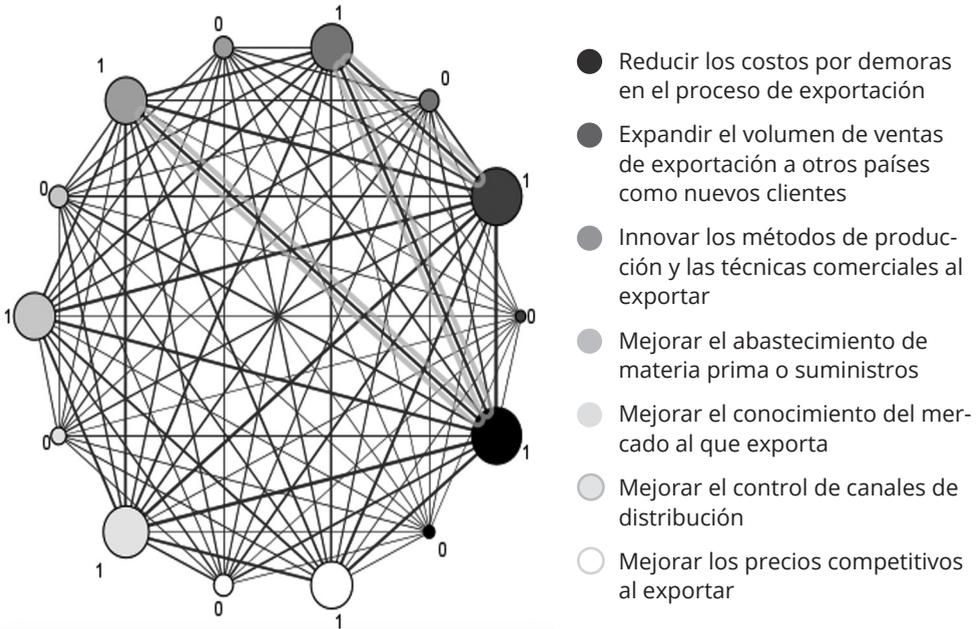
Gráfica 8. Relación del atributo «condiciones de los factores» versus «sectores afines y auxiliares» de los agroexportadores mexicanos frente a la COVID-19



Fuente: elaboración propia.

De igual manera, la relación del atributo «condiciones de la demanda» versus «sectores afines y auxiliares» de los agroexportadores mexicanos, que se muestra en la gráfica 9, la estrategia de reducir los costos por demoras en el proceso de exportación se conecta con las estrategias de mejorar el abastecimiento de materia prima o suministros, e innovar los métodos de producción y las técnicas comerciales. Asimismo, la estrategia de innovar los métodos de producción y las técnicas comerciales se conecta con la estrategia de expandir el volumen de ventas de exportación a otros países como nuevos clientes (ver gráfica 9).

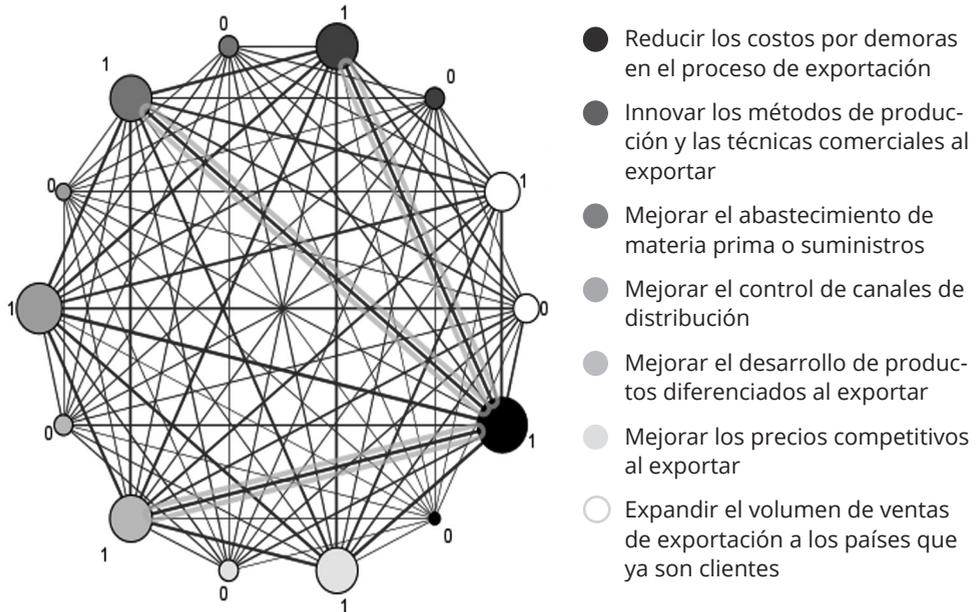
Gráfica 9. Relación del atributo «condiciones de la demanda» versus «sectores afines y auxiliares» de los agroexportadores mexicanos frente a la COVID-19



Fuente: elaboración propia.

En la gráfica 10, el atributo «estrategia, estructura y rivalidad» versus «sectores afines y auxiliares» de los agroexportadores mexicanos, la estrategia de reducir los costos por demoras en el proceso de exportación se conecta con las estrategias de innovar los métodos de producción y las técnicas comerciales, mejorar el abastecimiento de materia prima o suministros, y mejorar el desarrollo de productos diferenciados al exportar (ver gráfica 10).

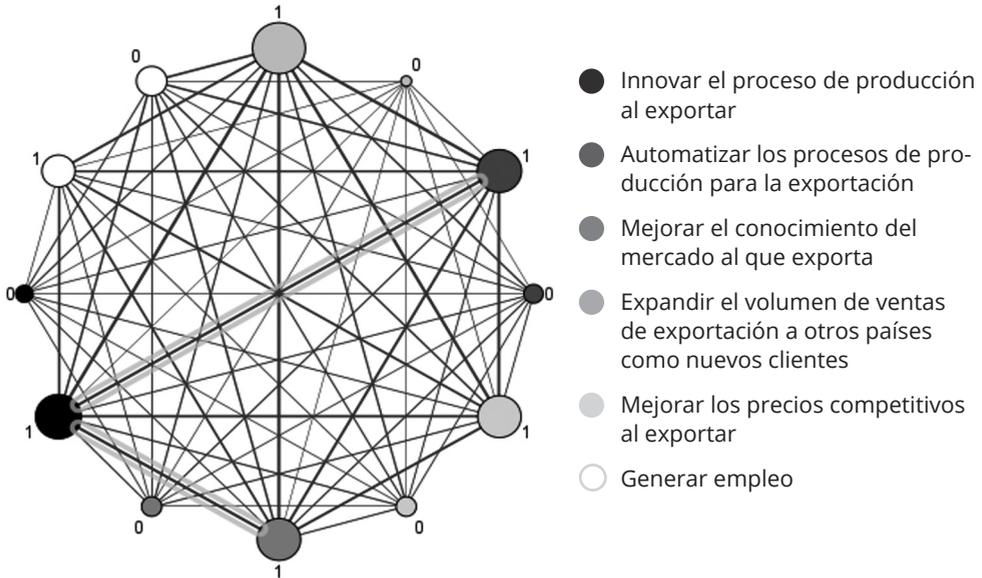
Gráfica 10. Relación del atributo «estrategia, estructura y rivalidad» versus «sectores afines y auxiliares» de los agroexportadores mexicanos frente a la COVID-19



Fuente: elaboración propia.

El atributo «condiciones de los factores» versus «condiciones de la demanda», que se muestra en la gráfica 11, la estrategia de innovar el proceso de producción al exportar se conecta con las estrategias de automatizar los procesos de producción y mejorar el conocimiento del mercado al que exporta (ver gráfica 11).

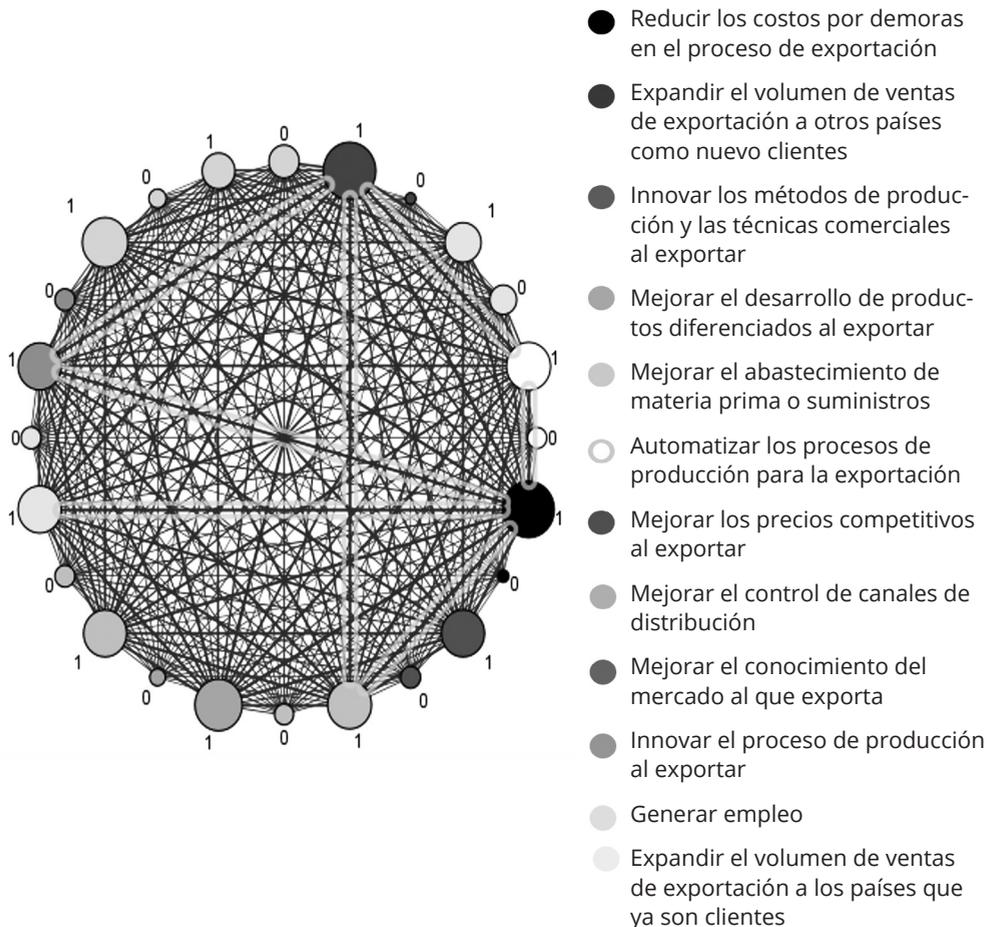
Gráfica 11. Relación del atributo «condiciones de los factores» versus «condiciones de la demanda» de los agroexportadores mexicanos frente a la COVID-19



Fuente: elaboración propia.

Finalmente, analizando los cuatro atributos juntos, como lo muestra la gráfica 12, la estrategia de reducir los costos por demoras en el proceso de exportación se conecta con las estrategias de innovar los métodos de producción y las técnicas comerciales, mejorar el abastecimiento de materia prima o suministros, mejorar el desarrollo de productos diferenciados y automatizar los procesos de producción. De igual manera, la estrategia de expandir el volumen de ventas de exportación a otros países como nuevos clientes se conecta con las estrategias de innovar los métodos de producción y las técnicas comerciales al exportar, mejorar el desarrollo de productos diferenciados y automatizar los procesos de producción para la exportación (ver gráfica 12).

Gráfica 12. Relación del atributo «estrategias, estructura y rivalidad» versus «condiciones de los factores» versus «condiciones de la demanda» y versus «sectores afines y auxiliares» de los agroexportadores mexicanos frente a la COVID-19.



Fuente: elaboración propia.

En suma, es evidente la relación de causa-efecto de las estrategias; por consiguiente, los agroexportadores mexicanos ya consideran las posibilidades de cambios en sus operaciones y métodos de exportación para enfrentar la pandemia de COVID-19.

5. Conclusiones

Con el objetivo de analizar las estrategias que implementan o implementarán los agroexportadores mexicanos, a través de las posibilidades a partir de la pandemia de COVID-19, se concluye que la industria alimentaria se encuentra enfrentando las limitaciones derivadas en producción, distribución y consumo. No obstante, de las estrategias en desarrollo, es decir, la acción que se espera realizar, pero que no se ha puesto en funcionamiento, destacan la de mejorar el conocimiento del mercado, mejorar el desarrollo de productos diferenciados, innovar los procesos de producción, innovar los métodos de producción y las técnicas comerciales, mejorar el abastecimiento de materias primas o suministros, y mejorar el control de canales de distribución.

Por otra parte, entre las estrategias en planificación, esto es, la acción que se encuentra en proceso, pero que no se ha puesto en funcionamiento, destacan las de expandir el volumen de ventas de exportación a otros países como nuevos clientes, mejorar la competitividad de los precios, automatizar los procesos de producción y reducir los costos por demoras en el proceso de exportación. El 70 % de los agroexportadores mexicanos se encuentran en planificación y en desarrollo de las estrategias de expandir el volumen de exportación a otros países como nuevos clientes e innovar el proceso de producción al exportar. Esto último, en sintonía con las estrategias presentadas por Lin y Zhang (2020); Moyano (2020); Seleiman *et al.* (2020) para China, España y Brasil, respectivamente.

Entre las estrategias no implementadas no se ha contemplado ninguna acción; destacan las de expandir el volumen de ventas de exportación a los países que ya son clientes y generar más empleos. Esta última presenta el reto más importante frente a la pandemia de COVID-19 (Altamirano *et al.*, 2020).

Del mismo modo, entre las estrategias implementadas (acciones que actualmente se llevan a cabo y se han puesto en funcionamiento) por los agroexportadores mexicanos predominan el reducir los costos por demoras en el proceso de exportación, expandir el volumen de ventas de exportación a otros países como nuevos clientes y automatizar los procesos de producción para exportar.

Por otra parte, en línea con lo señalado por Porter (1990) con respecto a que la interrelación entre las estrategias establece una ventaja competitiva para un país, las estrategias para la exportación a partir de la pandemia de COVID-19 consideradas por los productores agroexportadores mexicanos encuestados que presentan

mayor interrelación son las de mejorar el desarrollo de productos diferenciados al exportar, mejorar el conocimiento del mercado al que exporta, reducir los costos por demoras en el proceso de exportación, innovar el proceso de producción al exportar y expandir el volumen de ventas de exportación a otros países como nuevos clientes.

En consecuencia, Rosales-Soto y Arechavala-Vargas (2020) recomiendan el uso de sensores y *big data* para mejorar el proceso agrícola de producción, siendo esto idóneo para las estrategias de reducir los costos por demoras en el proceso de exportación, innovar el proceso de producción, innovar los métodos de producción y las técnicas comerciales, así como automatizar los procesos de producción al exportar.

Finalmente, las estrategias de expandir el volumen de ventas de exportación tanto a los países que ya son clientes como a nuevos clientes, mejorar los precios competitivos y mejorar el desarrollo de productos diferenciados al exportar podrían ser implementadas a través de un certificado de *bono verde agrícola*, como lo plantean Pratt y Ortega (2019).



Esta obra se distribuye bajo una Licencia Creative Commons
Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional.

Referencias bibliográficas

- Altamirano, Á., Azuarra, O. y González, S. (2020). *¿Cómo impactará la COVID-19 al empleo? Posibles escenarios para América Latina y el Caribe*. Banco Interamericano de Desarrollo (BID). https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Como_impactará_la_COVID-19_al_empleo_Posibles_escenarios_para_América_Latina_y_el_Caribe.pdf
- Banco de México. (2020). *Reporte sobre las economías regionales, enero-marzo 2020*. Banco de México. <https://www.banxico.org.mx/publicaciones-y-prensa/reportes-sobre-las-economias-regionales/%7BAC9C8A70-ECC0-7B77-EE44-BE087567CB83%7D.pdf>
- Banco de México. (2021). «Impacto de la Pandemia de COVID-19 en la Actividad Económica Sectorial en México y Estados Unidos». (Extracto) Banco de México. Informe trimestral octubre-diciembre de 2020, Recuadro 2, 33-36. <https://www.banxico.org.mx/publicaciones-y-prensa/informes-trimestrales/recuadros/%7BDA917798-4324-FE92-BED8-68E8A67CF09D%7D.pdf>
- Blanco, C. (2015). *Encuesta y estadística: modelos de investigación cuantitativa en Ciencias Sociales y Comunicación*. Editorial Brujas.
- Cardoso V., C. E. (2018). «¿A dónde exportan las empresas y por qué eligen ese mercado de destino? Un análisis para el caso de México» (pp. 154-172). En Gasca Zamora, J. *Perspectivas teóricas, globalización e intervenciones públicas para el desarrollo regional, la metropolización y la sostenibilidad*, vol. I. UNAM. <http://ru.iiec.unam.mx/4220/>
- Carpio P., S. del, Galicia M., S., León V., I., Bautista V., L., Dorantes F., M. F., Merixell T., G. y Sánchez S., P. (2021). «Artesanas y artesanos en México y Guatemala, retos y estrategias en contexto de pandemia». *Jóvenes en la Ciencia*, 10, 1-13. <https://www.jovenesenlaciencia.ugto.mx/index.php/jovenesenlaciencia/article/view/3437>
- Comisión Federal de Competencia Económica (Cofece). (2015). *Reporte sobre las condiciones de Competencia en el Sector Agroalimentario*. Cofece. <https://www.cofece.mx/reporte-sobre-las-condiciones-de-competencia-en-el-sector-agroalimentario-2/>
- Decision Analyst STATS 2.0 (s/f). (Software) Decision Analyst. <https://www.decisionanalyst.com>
- Encuesta Nacional Agropecuaria (ENA). (2019). Encuesta Nacional Agropecuaria 2019. <https://www.inegi.org.mx/programas/ena/2019/#Tabulados>
- Escandón B., D. M. y Hurtado A., A. (2014). «Factores que influyen en el desarrollo exportador de las pymes en Colombia». *Estudios Gerenciales*, 30 (131), 172-183. <https://doi.org/10.1016/j.estger.2014.04.006>

- Espinach R., M. (2018). «Estrategia de negocios para exportar productos agrícolas desde Costa Rica». *Revista Nacional de Administración*, 9 (1), 159-177. <https://doi.org/10.22458/rna.v9i1.2107>
- Espinoza A., J. de J., Ramírez M., A., Guerrero R., L. y López C., S. (2017). «Estrategias, alianzas y portafolio de negocios para desarrollar la competitividad del cultivo del melón en la Comarca Lagunera, México». *Nova Scientia*, 9 (19), 441-463. <https://doi.org/10.21640/ns.v9i19.990>
- Food and Agriculture Organization (FAO) y Comisión Económica para América Latina (Cepal). (2020a). «Sistemas alimentarios y COVID-19 en América Latina y el Caribe: Comportamiento del comercio durante la crisis». *Boletín FAO/Cepal*, 12. FAO. <https://doi.org/10.4060/cb0583es>
- Food and Agriculture Organization (FAO) y Comisión Económica para América Latina (Cepal). (2020b). «Sistemas alimentarios y COVID-19 en América Latina y el Caribe. Riesgos que amenazan el comercio internacional». *Boletín FAO/Cepal*, 3. <https://doi.org/10.4060/ca8975es>
- Food and Agriculture Organization (FAO) y Comisión Económica para América Latina (Cepal). (2021). «Sistemas alimentarios y COVID-19 en América Latina y el Caribe. Digitalización de la agricultura para la transformación inclusiva de sociedades rurales». *Boletín FAO/Cepal*, 18, 1-19. <https://www.cepal.org/fr/node/53992>
- García-García, J. A., Reding-Bernal, A. y López-Alvarenga, J. C. (2013). «Cálculo del tamaño de la muestra en investigación en educación médica». *Investigación en Educación Médica*, 2 (8), 217-224. [https://doi.org/10.1016/s2007-5057\(13\)72715-7](https://doi.org/10.1016/s2007-5057(13)72715-7)
- González A., J. y Pazmiño S., M. (2015). «Cálculo e interpretación del Alfa de Cronbach para el caso de validación de la consistencia interna de un cuestionario, con dos posibles escalas tipo Likert». *Revista Publicando*, 2 (1), 62-67. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-423821>
- González P., J. L., Navarro A., M. y Peña L., I. (2010). «Internacionalización de empresas jóvenes innovadoras en España». *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, 19 (2), 61-81.
- Gray, R. S. (2020). «Agriculture, transportation, and the COVID-19 crisis». *Canadian Journal of Agricultural Economics*, 68 (2), 239-243. <https://doi.org/10.1111/cjag.12235>
- Hernández-Sampieri, R., Fernández-Collado, C. y Baptista-Lucio, P. (2014). «Selección de la muestra» (pp. 170-191). En *Metodología de la investigación*. McGraw-Hill.
- Ilchenko, T. y Bezugla, L. (2019). «Trends and Priorities Change in the European Agricultural Products Market». *Investytsiyi: Praktyka Ta Dosvid*, (24), 35-42. <https://doi.org/10.32702/2306-6814.2019.24.35>
- International Monetary Fund (IMF). (2021). «Policy Responses to COVID-19. Policy Tracker». <https://www.imf.org/en/Topics/imf-and-covid19/Policy-Responses-to-COVID-19#M>

- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (Inegi). (2020). «Indicadores del sector manufacturero: cifras durante abril de 2020» (comunicado de prensa núm. 274/20). https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2020/emim/emim2020_06.pdf
- Ireta-Paredes, A. R., Pérez-Hernández, P., Bautista-Ortega, J. y Rosas-Herrera, E. L. (2018). «Análisis de la red de valor Calabaza Chihua (*Cucurbita Argyrosperma Huber*) en Campeche, México». *Agrociencia*, 52 (1), 151-167.
- Jagtap, S., Bader, F., Garcia-Garcia, G., Trollman, H., Fadiji, T. y Salonitis, K. (2021). «Food Logistics 4.0: Opportunities and Challenges». *Logistics*, 5 (2), 1-19. <https://doi.org/10.3390/logistics5010002>
- Lin, B. y Zhang, Y. Y. (2020). «Impact of the COVID-19 pandemic on agricultural exports». *Journal of Integrative Agriculture*, 19 (12), 2937-2945. [https://doi.org/10.1016/S2095-3119\(20\)63430-X](https://doi.org/10.1016/S2095-3119(20)63430-X)
- Loera, J. y Banda, J. (2017). «Industria lechera en México: parámetros de la producción de leche y abasto del mercado interno». *Revista de Investigaciones Altoandinas*, 19 (4), 419-426.
- Martínez-Franco, A. V., Aguilera-Pérez, C. A., Juárez-Landa, A., Hernández-Ruiz, J., Ruiz-Nieto, J. y Mireles-Arriaga, A. I. (2021). «Percepción e impacto del COVID-19 en el sector agroalimentario del estado de Guanajuato». *Jóvenes en la Ciencia*, 10, 1-9. <https://www.jovenesenlaciencia.ugto.mx/index.php/jovenesenlaciencia/article/view/3374>
- Martner P., C. D. (2021). «Reorganización logística y espacial de las cadenas de suministro marítimo-portuarias en México: entre el neoproteccionismo comercial y la pandemia del COVID-19». *Revista Transporte y Territorio*, 25, 10-29. <https://doi.org/10.34096/rtt.i25.10955>
- MexBest. (s/f). *Directorio de Agroexportadores. MexBest/SAGARPA*. <https://www.mexbest.com/index>
- Moyano E., E. (2020). «El sector agroalimentario después de la COVID-19». *Distribución y Consumo*, 2, 14-22. https://www.mercasa.es/media/publicaciones/278/El_sector_agroalimentario_despues_de_la_COVID-19.pdf
- Naciones Unidas (NU) y Comisión Económica para América Latina (Cepal). (2020). *Los efectos del COVID-19 en el comercio internacional y la logística*. Cepal, agosto, 24. <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/45877>
- Naciones Unidas (NU) y Comisión Económica para América Latina (Cepal). (2021). *Estudio Económico de América Latina y el Caribe 2021: Dinámica laboral y políticas de empleo para una recuperación sostenible e inclusiva más allá de la crisis del COVID-19*. Santiago de Chile. Recuperado de https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/47192/16/S2100393_es.pdf

- Ojeda P., R. K. (2020). «Desarrollo de un Modelo de Gestión de Inventarios enfocado a la Cadena de Suministro. Universidad Autónoma de Nuevo León». Tesis para obtener el grado de Maestría en Logística y Cadena de suministro. Universidad Autónoma de Nuevo León. <http://eprints.uanl.mx/21985/1/1080315237.pdf>
- Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) y Food and Agriculture Organization (FAO). (2020). *OECD-FAO Agricultural Outlook 2020-2029*. FAO, Rome/OECD Publishing. <https://www.fao.org/documents/card/en/c/ca8861en/>
- Porter, M. E. (1990). «The Competitive Advantage of Nations». *Harvard Business Review*, marzo-abril, 71-91. http://www.economie.ens.fr/IMG/pdf/porter_1990_-_the_competitive_advantage_of_nations.pdf
- Porter, M. E. (2011). «¿Qué es estrategia?». *Harvard Business Review*, 74 (6), 100-117. <https://www.icipfg.com/Repositorio/MAES/MAES-03/Unidad1/ESTRATEGIA%20MPORTER%202011.pdf>
- Poudel, P. B., Poudel, M. R., Gautam, A., Phuyal, S., Tiwari, C. K., Bashyal, N. y Bashyal, S. (2020). «COVID-19 and its Global Impact on Food and Agriculture». *Journal of Biology and Today's World*, 9 (5), 221-225. <https://www.iomcworld.org/articles/covid19-and-its-global-impact-on-food-and-agriculture.pdf>
- Pratt, L. y Ortega, J. M. (2019). *Agricultura protegida en México: Elaboración de la metodología para el primer bono verde agrícola certificado*. Banco Interamericano de Desarrollo (BID). <http://dx.doi.org/10.18235/0001705>
- Ramírez, H. J. J. y Avitia, R. J. A. (2020). «El sector agroalimentario en México, una senda contradictoria» (pp. 715-728). En Gasca Zamora, J. y Hoffmann Esteves, H., *Factores críticos y estratégicos en la interacción territorial. desafíos actuales y escenarios futuros*, Amecider-UNAM. <http://ru.iiec.unam.mx/5256/1/AMECIDERVolumen I 2020.pdf>
- Rosales-Soto, A. y Arechavala-Vargas, R. (2020). «Agricultura inteligente en México: Análisis de datos como herramienta de competitividad». *VinculaTégica EFAN*, 2 (6), 1415-1427.
- Sarmiento del Valle, S. (2014). «Estrategias de internacionalización y globales para países en desarrollo y emergentes». *Revista Dimensión Empresarial*, 12 (1), 111-138.
- Seleiman, M. F., Selim, S., Alhammad, B. A., Alharbi, B. M. y Juliatti, F. C. (2020). «Will Novel Coronavirus (COVID-19) Pandemic Impact Agriculture, Food Security and Animal Sectors?». *Bioscience Journal*, 36 (4), 1315-1326. <https://doi.org/10.14393/BJ-v36n4a2020-54560>
- Shrestha, N., Shad, M. Y., Ulvi, O., Khan, M. H., Karamehic-Muratovic, A., Nguyen, U. S. D. T. et al. (2020). «The impact of COVID-19 on globalization». *One Health*, 11, 1-9. <https://doi.org/10.1016/j.onehlt.2020.100180>
- Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP). (2020). Estadística de la Producción Agrícola de 2020. Recuperado el 5 de octubre de 2021 de: <http://info-siap.siap.gob.mx/gobmx/datosAbiertos.php>

- Siche, R. (2020). «What is the impact of COVID-19 disease on agriculture?». *Scientia Agropecuaria*, 11 (1), 3-6. <https://doi.org/10.17268/sci.agropecu.2020.01.00>
- Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte (SCIAN). (2018). Instituto Nacional de Geografía y Estadística (INEGI). <https://www.inegi.org.mx/app/scian/>
- Tuapanta D., J. V., Duque V., M. A. y Mena R., A. P. (2017). «Alfa de Cronbach to validate a questionnaire for the use of ict in university teachers». *MktDescubre*, 1 (10), 37-48. <http://revistas.epoch.edu.ec/index.php/mktdescubre/article/view/141>
- Valencia S., K., Duana Á., D. y Hernández G., T. J. (2017). «Estudio del mercado de papaya mexicana: un análisis de su competitividad (2001-2015)». *Suma de Negocios*, 8 (18), 131-139. <https://doi.org/10.1016/j.sumneg.2017.10.002>
- Viloboa-Arróniz, J., Platas-Rosado, D. E. y Zetina-Córdoba, P. (2021). «El reto del sector rural de México ante la COVID-19». *Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales*, 66 (242), 419-442. <https://doi.org/10.22201/fcpys.2448492xe.2021.242.77322>
- Weller, J. (2020). *La pandemia del COVID-19 y su efecto en las tendencias de los mercados laborales*. NU, Cepal. <https://www.cepal.org/es/publicaciones/45759-la-pandemia-covid-19-su-efecto-tendencias-mercados-laborales>
- World Integrated Trade Solution (WITS). (2022). «Mundo Alimentos exportación. Valor del comercio (en miles de US\$). Por país y región. 1999-2019». WITS. <https://wits.worldbank.org/CountryProfile/es/Country/WLD/StartYear/1999/EndYear/2019/TradeFlow/Export/Indicator/XPRT-TRD-VL/Partner/ALL/Product/Food>
- Yepiz S., B. L. y Ballesteros G., M. (2021). «Beneficios fiscales del sector primario, agricultura, ganadería, silvicultura y pesca». *Indiciales*, 1 (1), 94-106. <https://indiciales.unison.mx/index.php/Indicial/article/view/11>
- Zhan, S., Zhang, H. y He, D. (2018). «China's flexible overseas food strategy: food trade and agricultural investment between Southeast Asia and China in 1990-2015». *Globalizations*, 15 (5), 702-721. <https://doi.org/10.1080/14747731.2018.1491688>

■ Sobre los autores

La Dra. Minerva Evangelina Ramos Valdés es profesora asociada en el Departamento de Economía de la Universidad de Monterrey (UDEM) desde 1996. Sus intereses de investigación giran principalmente en torno al capital humano, con especial énfasis en México. En 2017 fue galardonada con el primer lugar por el Challenge MOC Team Project de la Escuela de Negocios de Harvard del Instituto de Estrategia y Competitividad. Además, cuenta con publicaciones de libros sobre Macroeconomía y Microeconomía con las editoriales Pearson y Trillas.

minerva.ramos@udem.edu
<https://orcid.org/0000-0001-8399-6058>

Ana Valeria Guajardo García es estudiante de la Licenciatura en Negocios Globales de la Universidad de Monterrey.

ana.guajardog@udem.edu

Diana Carolina López Jasso es estudiante de la Licenciatura en Negocios Globales de la Universidad de Monterrey.

diana.lopezj@udem.edu

Diego Puento Ortiz es estudiante de la Licenciatura en Negocios Globales de la Universidad de Monterrey.

diego.puento@udem.edu

Lizbeth González Villegas es estudiante de la Licenciatura en Negocios Globales de la Universidad de Monterrey.

lizbeth.gonzalez@udem.edu