

## OPORTUNIDADES DE EXPORTACIÓN DE CARNE BOVINA CONGELADA A CHINA<sup>1</sup>

### OPPORTUNITIES OF FROZEN BEEF EXPORTATION TO CHINA

Picazo-Javier, A.<sup>1</sup>, Barradas-Troncoso D.S.<sup>1</sup>, Echegaray-Franyutti J.<sup>1</sup>, Valencia-Montano, J.L.<sup>2</sup>, Villar-Sánchez, P.M.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidad Veracruzana, Facultad de Administración, Dirección Puesta de Sol #24, Fraccionamiento Vistamar, C.P. 91780. Veracruz, Ver. México.

<sup>2</sup> Av. De Las Culturas Veracruzanas #1 Colonia Emiliano Zapata. C.P. 91090 USBI Xalapa, 2do Piso. Xalapa-Enríquez, Ver. México.

\*Autor de correspondencia: antoniopj2016@outlook.com

Fecha de envío: 12, abril, 2020

Fecha de publicación: 16, diciembre, 2020

#### Resumen:

México representa 1.6% del total de las exportaciones hacia China, datos del Banco de México (BANXICO) revelan que sólo siete mil millones de dólares (mdd) de más de 400,000 mdd fueron de los envíos que México realizó en 2017. Lo anterior quiere decir que existe potencial de exportación, pues se está por debajo del total de exportaciones durante ese periodo. La presente nota se centra en la pregunta: ¿México es un país con oportunidad para el sector agro de la carne bovina congelada para China?. En el proceso metodológico, se consultó información secundaria acerca del tema de comercialización de carne congelada bovina, demanda del mercado chino, así como los instrumentos de logística internacional necesarios para exportar a ese mercado. Se recurrieron a informantes claves como fuentes primarias tales como, SADER, MEXCHAM, COMCE Veracruz, entre otras. Entre los resultados se pudo identificar que, para tener un intercambio comercial preferente, tanto China como México deben trabajar en un marco regulatorio para darle mayor fluidez a la relación de negocios internacionales, preferentemente sin barreras y aranceles apegándose a las reglas de la Organización Mundial del Comercio (OMC).

**Palabras clave:** Exportaciones, logística, comercialización, demanda.

#### Abstract:

México only represents 1.6% of total Chinese exports data from the Bank of México (BANXICO) reveal that only seven billion dollars of more than \$400 billion dollars were of the shipments that México sent to China in 2017. This means that the potential is huge, since the total exports it is far below during that period, México already had a broad export platform of manufacturing and, agricultural products among others. This article focuses on the question: Is México a country with opportunity for export the frozen beef to China ?. In the methodological process, secondary information was consulted about the topic of commercialization of frozen

---

<sup>1</sup> Este trabajo se realizó derivado a la vinculación entre profesores de la Universidad Veracruzana, la Cámara de comercio de Mexico en China (MEXCHAM) y especialistas en comercio internacional

bovine meat, demand of the Chinese market, as well as the instruments of international logistics necessary to export to that market. Key informants were used as primary sources such as SADER, MEXCHAM and COMCE Veracruz, among others. Regarding the results, it was possible to identify for to have a preferential commercial exchange, both China and México must work on a regulatory framework to give greater fluidity to the international business relationship, preferably without barriers and tariffs, adhering to the rules of the World Trade Organization (WTO).

**Keywords:** Exports, logistics, marketing, demand.

## INTRODUCCIÓN

México se ha insertado cada vez más en la economía global, concertando acuerdos comerciales con distintos países y tratados de libre comercio, la finalidad es promover el comercio entre países con los principios de equidad y no discriminación. México se ha incorporado a organismos como la Organización Mundial del Comercio Exterior (OMC), cuya finalidad es ocuparse de las normas que rigen el comercio entre los países.

También ha volteado a mirar mercados en Asia, tal es el caso de las relaciones comerciales con países como China y en donde ambos son miembros del Foro de Cooperación Económica de Asia Pacífico (APEC) creado en 1989 como un foro multilateral, cuyo fin es consolidar el crecimiento y la prosperidad de los países del Pacífico, que trata temas relacionados con el intercambio comercial, coordinación económica y cooperación entre sus integrantes (Traslosheros, 2019).

La preferencia del mercado asiático por los cortes de carne de res de origen mexicano, podría aumentar en más del 40% en el año 2020 debido a gran parte, a las interrupciones causadas por la propagación del nuevo coronavirus. En este sentido, los compradores chinos representan alrededor del 4% de las ventas al exterior de carne de res mexicana. Sin embargo, más del 80% de las exportaciones de carne bovina son hacia el mercado de Estados Unidos (El Economista, 2020).

De acuerdo a un artículo publicado en la plataforma digital -LatinUS- Se estima que para el primer trimestre de 2020 tendría una alza de hasta un tercio del crecimiento general en las ventas del 40%, se mencionó que “la demanda de China beneficiaría a dos compañías mexicanas, SUKARNE y GRUPO GUSI, las cuales cuentan con permisos para exportar a China” además “Cabe mencionar que han sido

aproximadamente más de 40 empresas mexicanas que han solicitado permisos para exportar carne de res a este país asiático” (Rogelio Pérez, comunicación personal, 15 de enero de 2020).

La carne bovina es consumida alrededor del mundo, entre los países que importan se encuentran Estados Unidos, China, Japón, Italia y Rusia según Food Agriculture Organization of the United Nations (FAOSTAT, 2019). Dentro de los importadores de carne bovina, ya antes mencionado, China es considerado el principal importador de carne bovina. Según datos del Departamento de Agricultura de Estados Unidos, (USDA por sus siglas en inglés) se proyectó que las importaciones del 2020 de este país asiático, alcanzaría un récord de 2.9 millones de toneladas, lo que representaría casi el doble del total de importaciones de carne bovina en el 2018 (LatinUS 2020).

Por lo anterior, el presente trabajo se orienta a identificar oportunidades que tiene México en el sector agroalimentario del mercado chino para la exportación de carne bovina con valor agregado, esto como consecuencia de un alto potencial de las zonas ganaderas en el país alentados por la creciente demanda internacional de productos de alta calidad, como lo es el caso de China.

El desafío de ingresar al país más importante del mercado asiático (China), limita a productores mexicanos debido al idioma, economía y cultura. Sin embargo, el cambio de paradigma de comercialización de México debe cambiar y dejar de depender del comercio con Estados Unidos de Norteamérica. China, se ha abierto para demandar productos agroalimentarios y México inicia sus relaciones comerciales apoyados de expertos calificados como es el caso de MEXCHAM, Oficina de asesoría en el puerto de Veracruz quien apoya a empresas potencialmente exportadoras de ganado bovino que buscan oportunidades para entrar al mercado Chino.

## **MATERIALES Y MÉTODOS**

De acuerdo a una visita de negocios internacionales en el país de China, realizada por ejecutivos de la organización SILOGIAT y diplomáticos del gobierno de México y China, se tomaron fuentes de información primarias y secundarias. Para las primeras se tuvieron 15 entrevistas informales con importadores, y

comercializadores así como expertos calificados de comercio y logística internacional, en una interacción ejecutiva se plantearon preguntas de carácter informativo referente al producto a exportar, donde intervinieron agentes internacionales de China que laboran en empresas de comercio exterior como CNS INTERTRANS CO., LTD. Empresa que se encarga del despacho y logística de mercancías de exportación e importación en las ciudades de Shanghai, Shenzhen y Cantón en China (visita en octubre del 2018 a ese país).

En México se solicitó asesoría al vicepresidente de la Cámara Mexicana de Comercio Exterior (MEXCHAM por sus siglas en inglés), además de personas expertas en el ramo de comercio exterior, como el Mtro. Abraham K. Weller, director de la empresa VERACRUZ GLOBAL EXPORTS y al director del Consejo Empresarial Mexicano de Comercio Exterior, inversión y tecnología, A.C. (COMCE Veracruz) y al Licenciado Cesar Augusto Guevara, socio de Silogiat Worldwide Logistics en el puerto de Veracruz, Ver. México, así como al Licenciado Cruz Morales Núñez, experto en logística internacional y socio de la agencia aduanal ONMA Mi Logística ubicada en el puerto de Veracruz.

En fuentes secundarias, se hizo una revisión de material bibliográfico y estadístico de la embajada China en México, además de consulta de páginas en internet de Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentario y también se extrajo información de la Secretaria de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (2020).

## **RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

### **Situación económica en China**

China es el mayor exportador con las mayores reservas cambiarias del mundo. Y aunque tiene uno de los crecimientos del PIB más rápidos, en 2019 el crecimiento económico se ralentizó ligeramente, con 6,1%. Como resultado de una ralentización global. La demanda externa resiente y un sólido consumo interno de los hogares refuerza este crecimiento, a pesar de preocupaciones crecientes sobre los riesgos financieros en un contexto de reestructuración económica. Se prevé que el crecimiento del PIB se desplome un 1,2% en 2020, debido al brote de COVID-19, y que luego repunte a 9,2% en 2021, según las últimas estimaciones del (FMI, 2020).

A finales del año 2019, la inflación alcanzó 2,9%, y debiera permanecer estable en los años 2020 y 2021 en 3% y 2.6% respectivamente a pesar la pandemia global por el Sars-Cov2. Sin embargo, la deuda pública es motivo de preocupación en China, dado que la cifra oficial para 2019 fue de 55,6%, y se espera que aumente en los próximos años. Se estima que la relación deuda / PIB de China es en realidad del 300%, lo que es visto como el mayor problema del país (OCDE, 2020; ENTREPRISES, 2020).

Otro indicador importante de este país es la tasa de desempleo, la cual según indicadores bajó ligeramente de 3,8% a 3,6% en 2019, pero el FMI prevé que esta tendencia se vea afectada por el impacto económico negativo derivado de la pandemia por el Sars-Cov2, para lo cual se estima que la tasa aumente a 4,3% en 2020 y luego baje a niveles después de la pandemia con 3,8% en 2021. Finalmente, alrededor de 43 millones de personas siguen viviendo con menos de USD 1 por día, que es la línea de pobreza establecida por el gobierno (según las estadísticas oficiales, hace cinco años, unos 100 millones de personas vivían por debajo de esa línea (ENTREPRISES, 2020; FMI, 2020).

### Cuadro 1. Indicadores económicos de la República Popular China 2017-2021.

**Table 1.** Economic indicators of China 2017-2021

Indicadores de crecimiento	2018	2019(e)	2020(e)	2021(e)	2022(e)
PIB (miles de millones de USD)	13.00	14.00	15.00	16.00	18.00
PIB (crecimiento anual en %, precio constante)	6.8	6.1	1.9	8.2	5.8
PIB per cápita (USD)	9e	10	10	11	12
Saldo de la hacienda pública (en % del PIB)	-4.5	-5.9	-10.2	-10.9	-10.3
Endeudamiento del estado (en % del PIB)	48.8	52.6	61.7	66.5	71.2
Tasa de inflación (%)	2.1	2.9	2.9	2.7	2.6
Tasa de paro (% de la población activa)	3.8	3.6	3.8	3.6	3.6
Balanza de transacciones corrientes (miles de millones de USD)	25.50	141.34	193.42	111.66	114.24
Balanza de transacciones corrientes (en % del PIB)	0.2	1.0	1.3	0.7	0.6

Fuente: FMI – World Economic Outlook Database, octubre 2020

Nota: (e) Datos estimados

## Demanda de carne bovina en China

La carne de res mexicana tiene una alta cotización a nivel internacional y es considerada como una de las carnes de mejor calidad a nivel mundial, por lo que se consume de manera selecta (Ríos Flores y Castillo-Arce, 2015). Actualmente el país de China según información obtenida en esta investigación ha incrementado considerablemente, sin embargo, al ser un producto selecto se considera un producto caro, así que solo se puede distribuir en ciudades donde tienen un mayor poder adquisitivo.

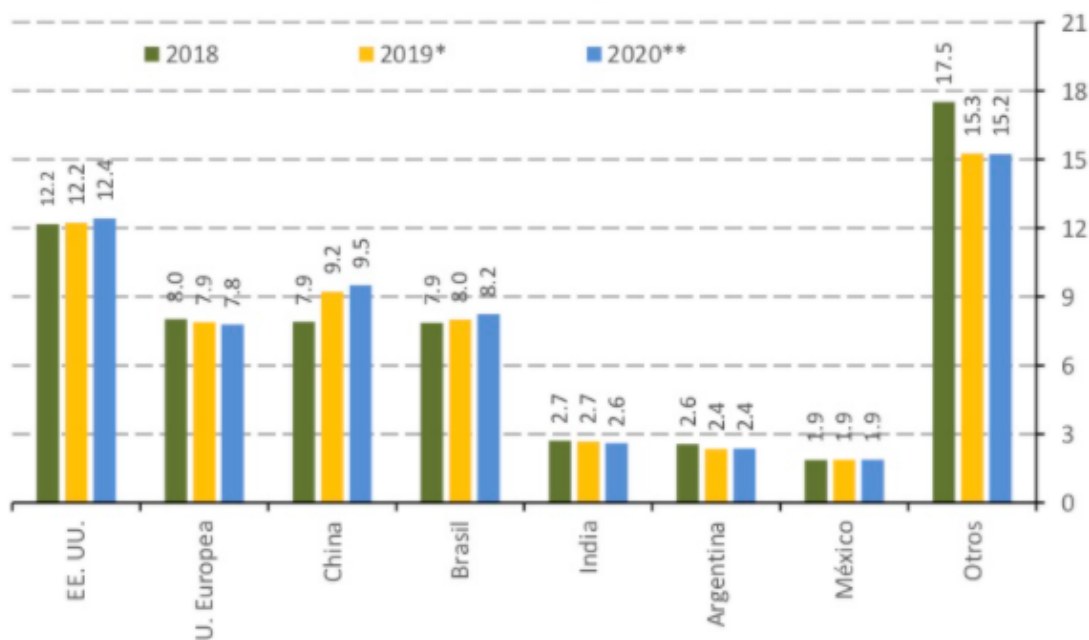
En estos últimos años la relación México-China también ha tenido un crecimiento notable, ya que este gran país asiático ha abierto sus puertas a productos mexicanos, de tal forma que, en el aspecto económico, China es el segundo socio comercial para México. Debido a ello, es importante mencionar las barreras arancelarias y no arancelarias, así como el protocolo para llevar a cabo una comercialización de este producto al país asiático. El organismo chino encargado de regular las aduanas en el país es la Administración General de Aduanas de la República popular China (EUROMEAT, 2020)

En 2019, China ha aumentado su consumo de carne de res en un 11% hasta alcanzar los 8,33 millones de toneladas, con un consumo per cápita que pasó de 4,88 kg en 2016 a 5,95 kg en 2019. Los datos estadísticos muestran que la producción de carne de res ha aumentado un 4% el año pasado, alcanzando un volumen total de 6,67 millones de toneladas, dejando espacio para volúmenes de importación de carne de vacuno de 1,66 millones de toneladas. Eso representa un aumento del 60% en las importaciones de carne de res en comparación con 2018 y se espera que la tendencia continúe este año, ya que la escasez de carne de cerdo apareció en el mercado chino debido a que la crisis de la PPA está empujando a los consumidores a encontrar alternativas para la carne de cerdo (OECD, 2019).

Para 2020, los analistas esperan un volumen total de importaciones de carne vacuna de 2,2 millones de toneladas para cubrir la demanda en el mercado chino, con un alto impacto reportado en el mercado, debido al bloqueo en medio del brote

de coronavirus. China ha importado 300.000 toneladas de carne vacuna en enero y febrero, según los datos presentados, la situación también es reconocida por Meat and Livestock Australia (MLA), que publicó un informe sobre las necesidades del consumidor chino en tiempos de crisis y más allá. Durante la crisis de Covid-19, el 79% de los consumidores chinos ha aumentado la cocina casera, mientras que solo el 4% ha informado de una disminución en las comidas caseras. El 32% de los consumidores chinos adinerados han informado de un aumento en el consumo de carne de res y solo el 5% ha reducido su consumo (EUROMEAT, 2020; Magaña et al., 2020).

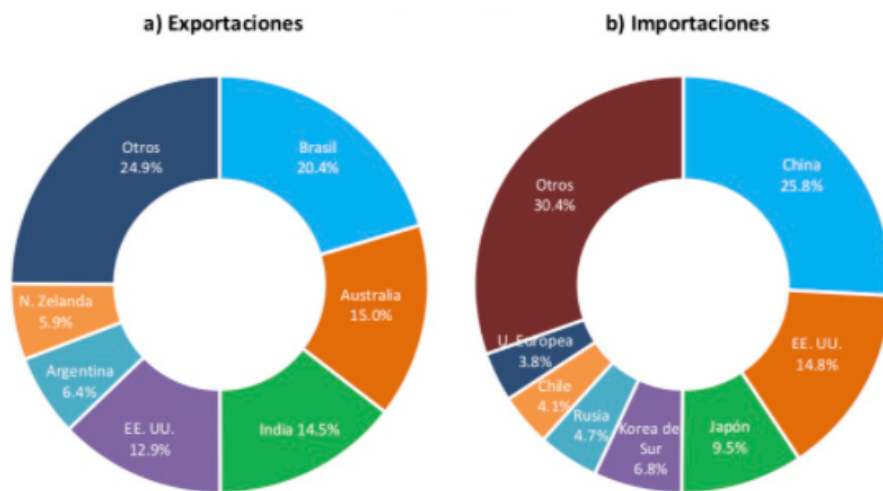
Cinco países concentran 64% de la demanda mundial de carne de bovino (Figura 1). Dentro de los cuales Estados Unidos es el principal consumidor; su demanda representa alrededor de 20 por ciento del total (USDA, 2019).



**Figura 1.** Principales consumidores de carne bovino (millones de toneladas, equivalente en canal). (Fuente: USDA, 2019)

**Figure 1.** Main consumers of beef (million tons, carcass equivalent). (Source: USDA, 2019).

En 2019, su consumo se estimó en 12.81 millones de toneladas. El consumo per cápita en ese país es el tercero más alto entre los países consumidores de carne, con 26 kilogramos anuales. La OCDE y la FAO proyectan que durante la próxima década el consumo mundial de carne de bovino aumente al mismo ritmo que la producción, con una tasa promedio anual de 1.1 %. Por su parte en China, el tercer consumidor mundial, proyectó un consumo de 8.02 millones de toneladas en 2019. Algunos factores que han influido en el crecimiento de la demanda de carne de bovino en China son: el crecimiento económico, los episodios zoonosarios relacionados con la Peste Porcina Africana, la urbanización, el crecimiento de la clase media, lo cual está ligado directamente con una mejora en sus ingresos y, por lo tanto, del nivel de vida y la adopción de una dieta cada vez más occidental (INFORURAL, 2019).



**Figura 2.** Intercambio comercial de carne bovino, 2019. (porcentaje). Fuente: USDA, estimado en octubre del 2019.

**Figure 2.** Commercial trade in beef, 2019. (percentage). Source: USDA, estimated in October 2019.

En este sentido se estima que China podría registrar un incremento extraordinario en sus importaciones, de 63.6%, lo que podría explicarse por los episodios recientes de la Peste Porcina Africana, situación que beneficiará al consumo de carne de res en ese país. Además, el reciente acuerdo firmado entre China y Australia permitió reducir los aranceles a partir de enero de 2019, por lo tanto, se pronostica que las importaciones provenientes de Australia se incrementen (INFORURAL, 2019).



## Descripción del sector en México.

La producción de carne de res en México es uno de los principales productos de generación de valor en el sector agropecuario. Este producto ha presentado un crecimiento importante durante la última década a un ritmo promedio anual de 1.6%, además tiene una gran diversificación de mercados y reducciones importantes en las importaciones de carne y salida de materia prima primordial (Bobadilla-Soto, Espinoza-Ortega, & Martínez-Castañeda, 2010).

En México, 110 millones de hectáreas se dedican a la producción ganadera en 1.1 millones de unidades de producción. La producción de carne se puede dividir en tres etapas: la cría de becerros; la engorda de becerros y finalmente, la industrialización y comercialización de la carne. En el año 2016 se produjeron 1.9 millones de toneladas de carne de res en canal (Figura 4).

Para lograr esos volúmenes de producción, se cuenta con un inventario ganadero nacional de más de 31 millones de cabezas de ganado bovino. La mayor aportación la realizan los estados que se localizan en la región tropical, con el 46% del total nacional. Veracruz es el estado productor más importante seguido de Chiapas, por lo que estas regiones han sido consideradas la fuente de provisión de la materia prima esencial para la producción (SIAP, 2020).

De las unidades de producción ganadera en el país, 88.5% cuenta con menos de 35 cabezas en su hato mismas que llevan un sistema de crianza bajo una alimentación en pastoreo con pastos nativos a libre acceso o controlado, 64 % (ENA, 2014).

La calidad genética del ganado también influye en la productividad, el 21% del ganado es criolla; 28% es de razas especializadas para la producción de carne y de 49% es cruce entre éstas, lo que ha permitido una mejor adaptación del ganado a los diferentes climas del país. El 60% de las unidades de producción canaliza su producción a través de intermediarios; este actor de la red tiene un contexto muy cuestionado, pero su labor implica concentrar la producción de estas pequeñas unidades de producción, seleccionarla y la pone a disposición del siguiente eslabón de la red, que es la engorda de ganado (Arce-Recinos et al., 2017).

La producción de carne de bovino en el 2019 alcanzó un máximo histórico de dos millones de toneladas, lo que representa 2.4% mayor respecto a 2018 (Figura 3) y se estima que para el cierre del 2020 la producción nacional de carne de bovino alcance las 2.1 millones de toneladas, lo que significa 100 mil toneladas más, que los registrado el año pasado (SIAP, 2020).

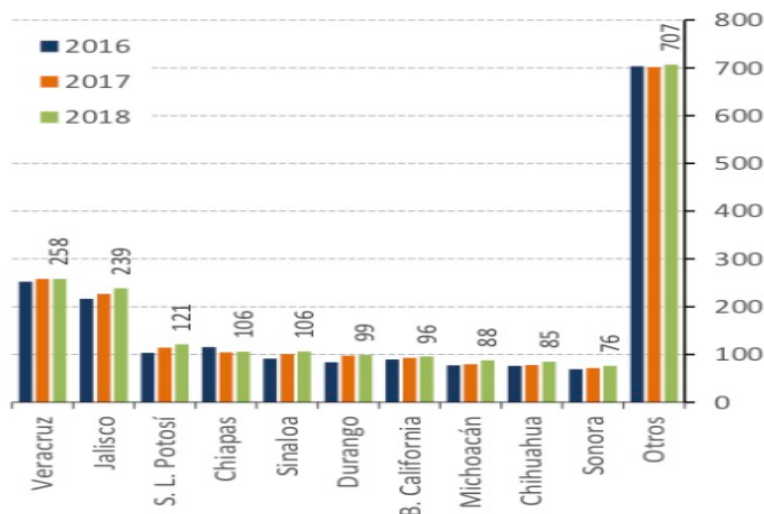
Las exportaciones de carne de res mexicanas en 2019 sumaron 252 mil toneladas, un 14% mayores a lo comercializado en 2018, donde el principal destino de las exportaciones fue a Estados Unidos, con una participación del 86%, seguido de Japón (6%) y Hong Kong (5%). Para el cierre del 2020, se pronostica que las exportaciones se eleven a 257 mil toneladas, 2% mas que el 2019 (SADER, 2020).



**Figura 3.** Producción de carne de bovino en México (millones de toneladas de carne en canal). Fuente: SIAP-SADER y USDA. Proyectado en octubre de 2019 por la USDA.

**Figure 3.** Bovine meat production in Mexico (million tons of carcass meat). Source: SIAP-SADER and USDA. Projected in October 2019 by the USDA.

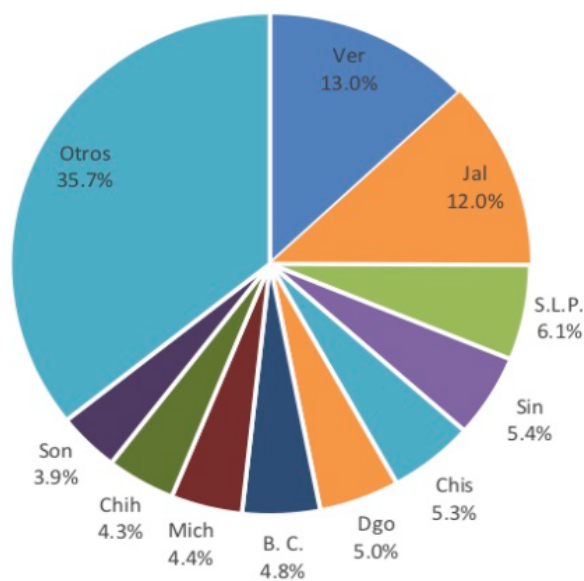




**Figura 4.** Principales entidades productoras de carne de bovino, 2016-2018 (miles de toneladas de carne en canal). Fuente: SIAP, 2020.

**Figure 4.** Main producers of beef, 2016-2018 (thousands of tons of carcass meat). Source: SIAP, 2020.

Datos estadísticos proyectan que durante la próxima década la producción de carne de bovino en México crezca a una tasa promedio anual de 1.2%, es decir, a un ritmo inferior al registrado durante la década previa. La producción de carne de bovino en México se concentra principalmente en seis estados (Figura 4), que en 2018 participaron en conjunto con 46.9% de la producción nacional (SIAP, 2020).



**Figura 5.** Participación en la producción nacional, 2018 (Fuente: SIAP, 2019).

**Figure 5.** Participation in national production, 2018 (Source: SIAP, 2019).

Destaca el aumento de la producción de carne de bovino en San Luis Potosí. Donde, se incrementó a una tasa promedio anual de 9.8% en los últimos 10 años, para ubicarse en un máximo histórico de 121,493 toneladas en 2018. En las demás importantes entidades la oferta del cárnico creció a un ritmo menor, con tasas promedio anuales de crecimiento de 2.8 por ciento en Jalisco, 3.1 por ciento en Sinaloa, 4.2 por ciento en Durango, y 0.4 por ciento en Chiapas (INFORURAL, 2019).

## CONCLUSIONES

Al explorar nuevos mercados internacionales para México es indispensable para su crecimiento. A través de los últimos 10 años, el comercio internacional ha venido evolucionando junto con la sociedad, resultado en parte, gracias a la globalización.

Así mismo, ciertos países han optimizado y/o mantenido sus estrategias comerciales hasta hoy en día, convirtiéndose así en distribuidores de la mayor parte de los productos que más consumidos a nivel mundial, una de ellas es la República Popular de China.

La demanda de carne bovina en China, está aumentando a tasas considerables debido a la generación y propagación del Sars-Cov2 que acrecenta la preocupación sobre la seguridad alimentaria interna en China, lo que crea una gran oportunidad para las empresas mexicanas comercializadoras de carne bovina. El protocolo que generó China con México es una gran muestra del interés que tiene este gran país con los productos de carne bovina mexicana, lo que nos podría brindar un posicionamiento internacional en el mercado asiático.

Para México, el mercado chino se vuelve atractivo desde el punto de vista de los negocios (en este caso en particular en los agro-negocios) internacionales debido al aumento del poder adquisitivo de los consumidores chinos, mismos que buscan en los mercados internacionales, productos que cumplan con sus exigencias.

La rentabilidad para comercializar carne bovina es muy factible, siguiendo el contexto económico, político y cultural para estar acorde a ese mercado. La carne bovina mexicana cumple con todas las normas de estándares e higiene por lo que cuenta con una viabilidad técnica. En reciente visita a ese país se pudo contar que la carne bovina de México es considerada como una de las mejores carnes a nivel mundial. Se tiene la ventaja comparativa en la producción de carne congelada, además los comercializadores mexicanos deben diversificar sus mercados para no depender del comercio con su principal socio comercial como lo es hasta ahora Estados Unidos.

## LITERATURA CITADA

- Arce-Recinos, C., Aranda-Ibáñez, E. M., Osorio-Arce, M. M., González-Garduño, R., Díaz-Rivera, P., & Hinojosa-Cuellar, J. A. (2017). Evaluación de parámetros productivos y reproductivos en un hato de doble propósito en Tabasco, México. *Revista mexicana de ciencias pecuarias*, 8(1), 83-91.
- Bobadilla-Soto, E. E., Espinoza-Ortega, A., & Martínez-Castañeda, F. E. (2010). Dinámica de la producción porcina en México de 1980 a 2008. *Revista mexicana de ciencias pecuarias*, 1(3), 251-268.
- El Economista. (2020). China aumentará sus compras de carne mexicana por el efecto coronavirus. Recuperado de <https://www.eleconomista.com.mx/empresas/China-aumentara-sus-compras-de-carne-mexicana-por-el-efecto-coronavirus-20200206-0036.html>
- ENA (Encuesta Nacional Agropecuaria) 2014. Resultados de los principales productos agropecuarios y forestales del país los productos de la ENA. Obtenido de: 2014. <https://www.inegi.org.mx/programas/ena/2014/>
- ENTREPRISES, E. (01 de octubre de 2020). SANTANDER TRADE MARKETS. Obtenido de: [https://santandertrade.com/es/portal/analizar-mercados/china/politica-y-economia?url\\_de\\_la\\_page=%2Fes%2Fportal](https://santandertrade.com/es/portal/analizar-mercados/china/politica-y-economia?url_de_la_page=%2Fes%2Fportal).
- EUROMEAT. (10 de ABRIL de 2020). EUROMEAT NEWS. Obtenido de <https://www.euromeatnews.com/Article-China-to-remain-the-worlds-main-consumer-of-beef/3780#:~:text=The%20Asian%20country%20is%20exp>.
- FAOSTAT, F. (2019). Anuario de producción. Obtenido de: <http://www.fao.org/faostat/es/>

- FMI (Fondo Monetario Internacional). (2020). INFORMES DE PERSPECTIVAS DE LA ECONOMÍA MUNDIAL JULIO DE 2019. Obtenido de: <https://www.imf.org/es/Publications/WEO/Issues/2019/07/18/WEOupdateJuly2019>
- INFORURAL. (9 de diciembre de 2019). INFORURAL. Obtenido de : <https://www.inforural.com.mx/panorama-agroalimentario-de-la-carne-de-bovino-2019/>
- LATINUS. (2020). Por coronavirus, China podría comprar más carne de res mexicana. Obtenido de <https://latinus.us/2020/02/07/coronavirus-china-carne-de-res-mexicana/>
- Magaña, M. Á. M., Morales, C. E. L., Solís, J. F. A., & Pech, C. G. L. (2020). Indicadores de competitividad de la carne bovina de México en el mercado mundial. *Revista Mexicana de Ciencias Pecuarias*, 11(3), 669-685.
- OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos). (2020). *Perspectivas Económicas de la OCDE*, junio de 2020 Obtenido de: <https://www.oecd.org/perspectivas-economicas>.
- OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos). (2019). El informe OCDE-FAO prevé aumentos en el consumo mundial de carnes. Obtenido de: <https://www.oecd.org>.
- Ríos-Flores, J. A., & Castillo-Arce, M. L. (2015). La competitividad de la carne fresca de res mexicana en el mercado estadounidense. *Estudios fronterizos*, 16(32), 221-245.
- SADER. (16 de marzo de 2020). SECRETARIA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL. Obtenido de <https://www.gob.mx/agricultura/prensa/la-produccion-de-carne-de-res-en-mexico-mantiene-un-crecimiento-anual-sostenible-del-2-5-agricultura#>.
- SIAP (Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera. 2019. Resumen nacional. Obtenido de: <http://infosiap.siap.gob.mx>.
- SIAP (Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera. 2020. Resumen nacional por estado. Obtenido de: [http://infosiap.siap.gob.mx:8080/pecuario\\_siap\\_gobmx/ResumenProducto.do](http://infosiap.siap.gob.mx:8080/pecuario_siap_gobmx/ResumenProducto.do).
- Traslosheros, G. (2019). México y el Mecanismo de Cooperación Económica Asia Pacífico (APEC). *México y la cuenca del pacífico*, 8(23), 9-22.
- USDA (United States Department of Agriculture). (2019). Carne de Res de la Granja a la Mesa. Obtenido de: <https://www.usda.gov/topics/data>